BLAUPUNKT AUTORADIO
Bosch Telecom

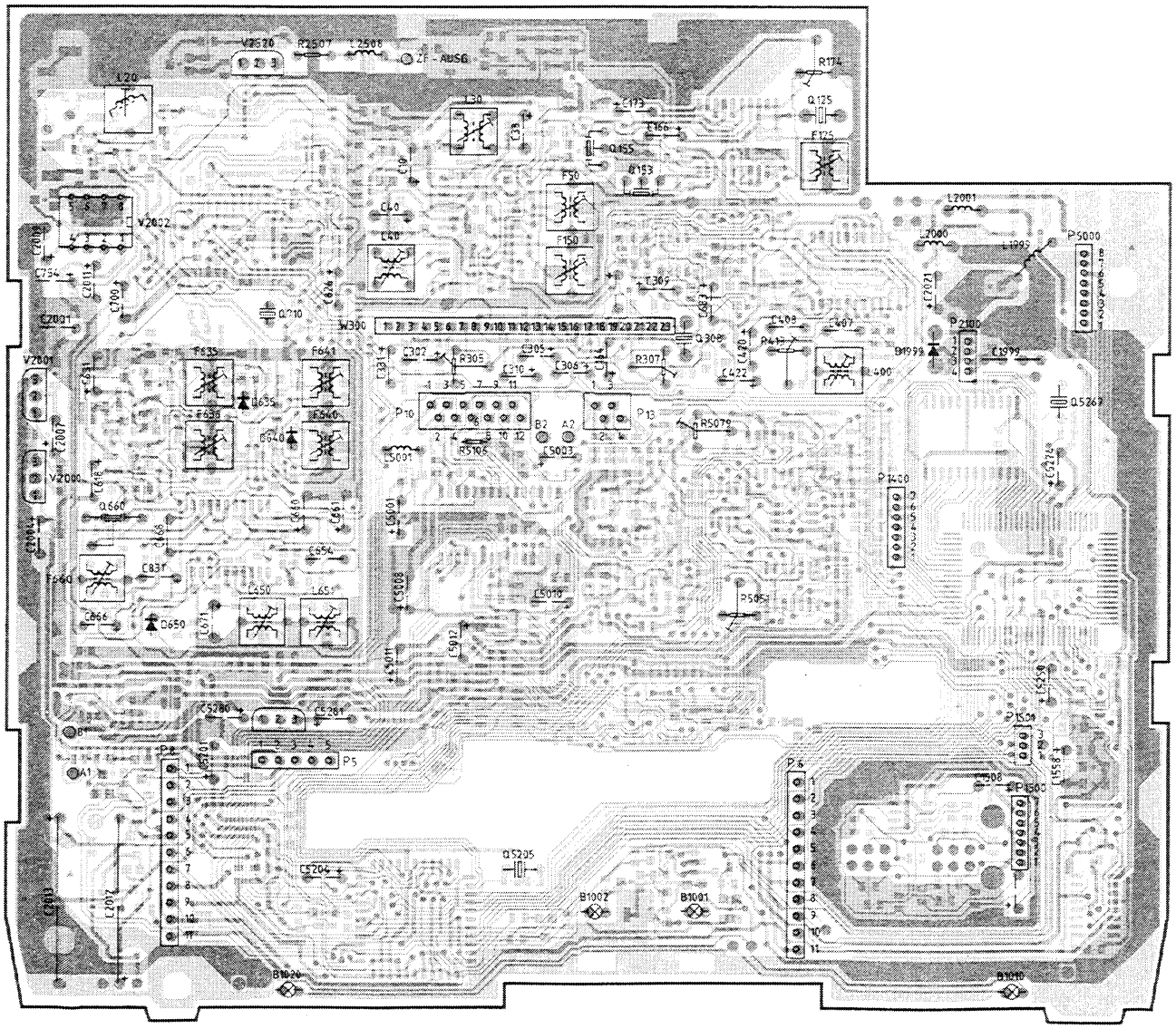
Bavaria CD II
7 649 960 040

Schaltbild CD-Teil = München SCD 09 – 3 D 89 215 046

Inklusive : SM-München SCD09 #2654

3 D90 240 032 Pe 11/90

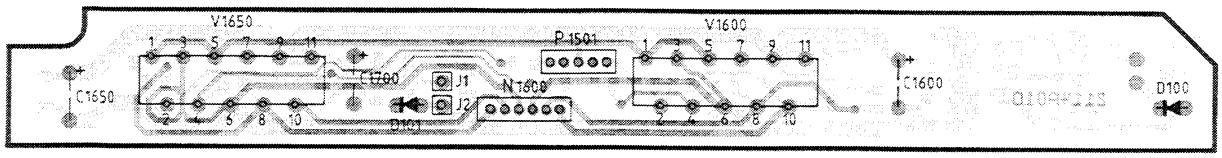
PL 20 **Bestückung**



Blaupunkt-Werke GmbH
Bosch Telecom

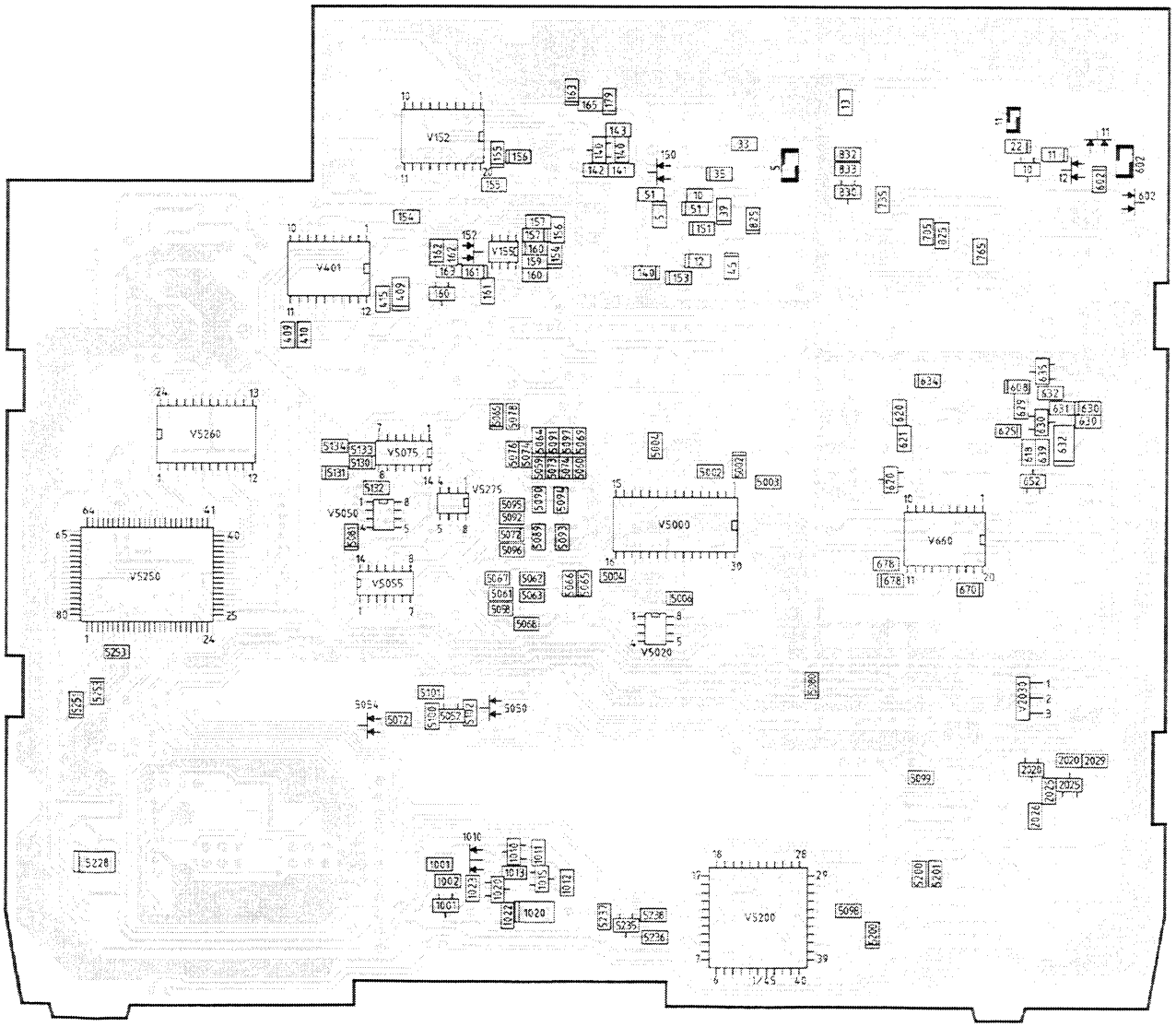
PL 10

Bestückung



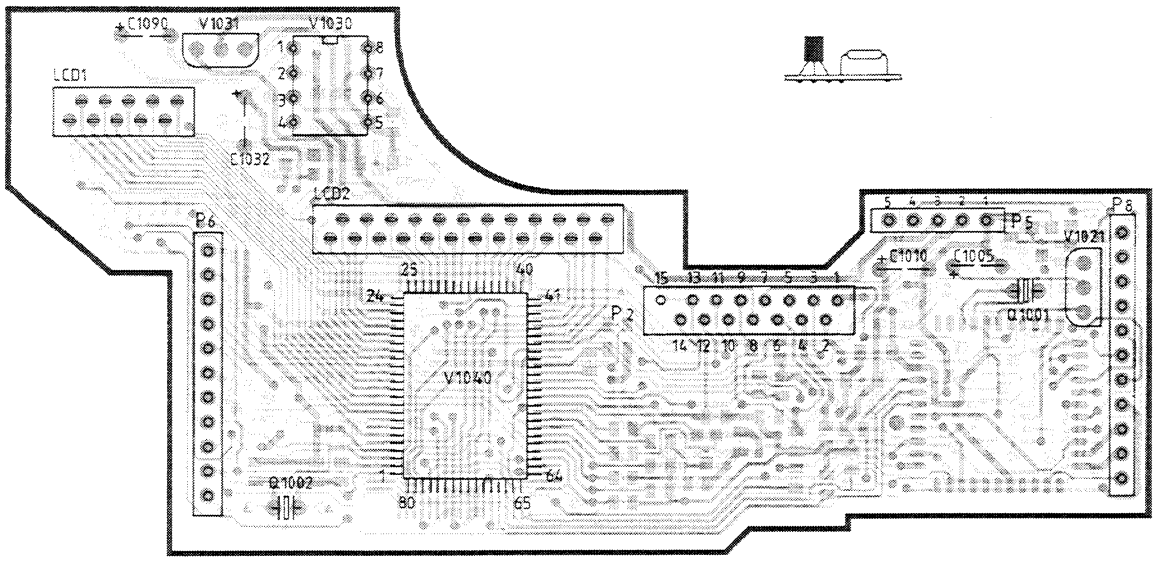
PL 20

Chip oben



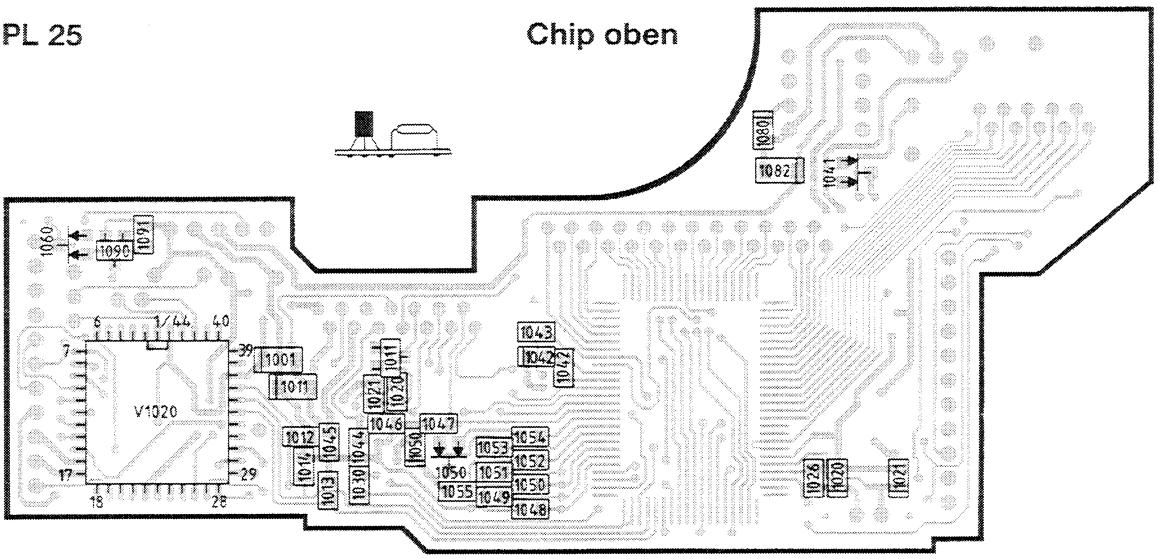
PL 25

Bestückung

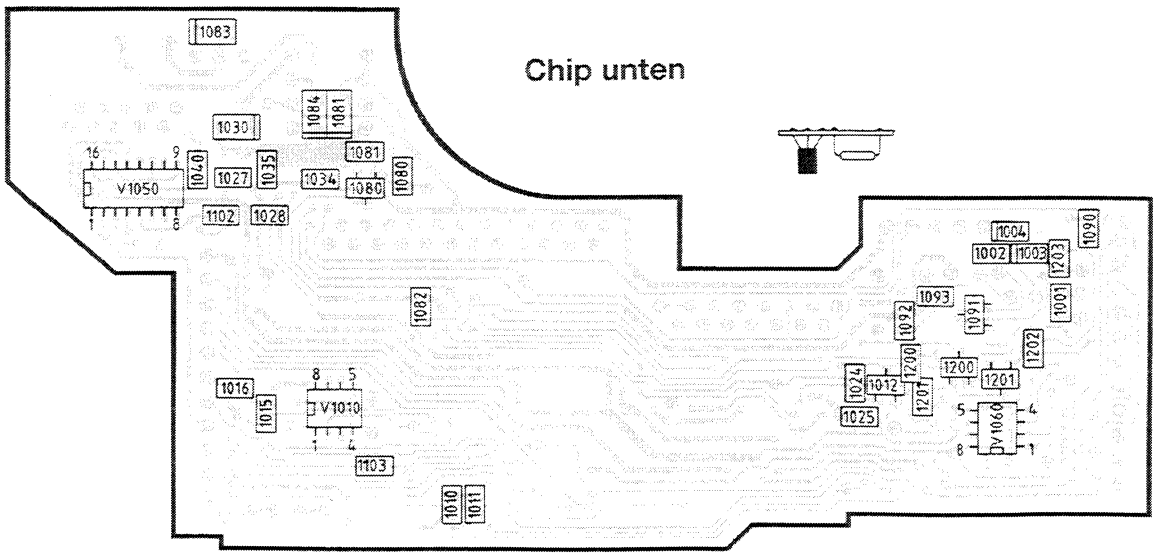


PL 25

Chip oben

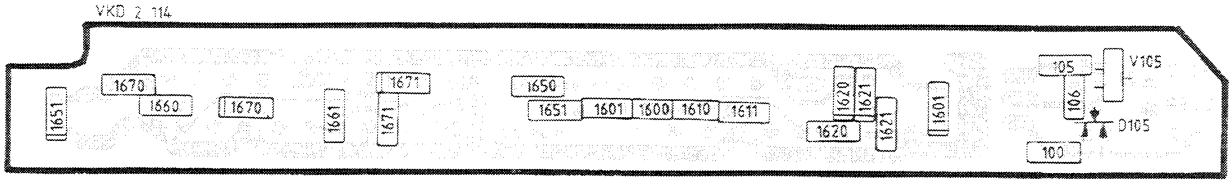


Chip unten



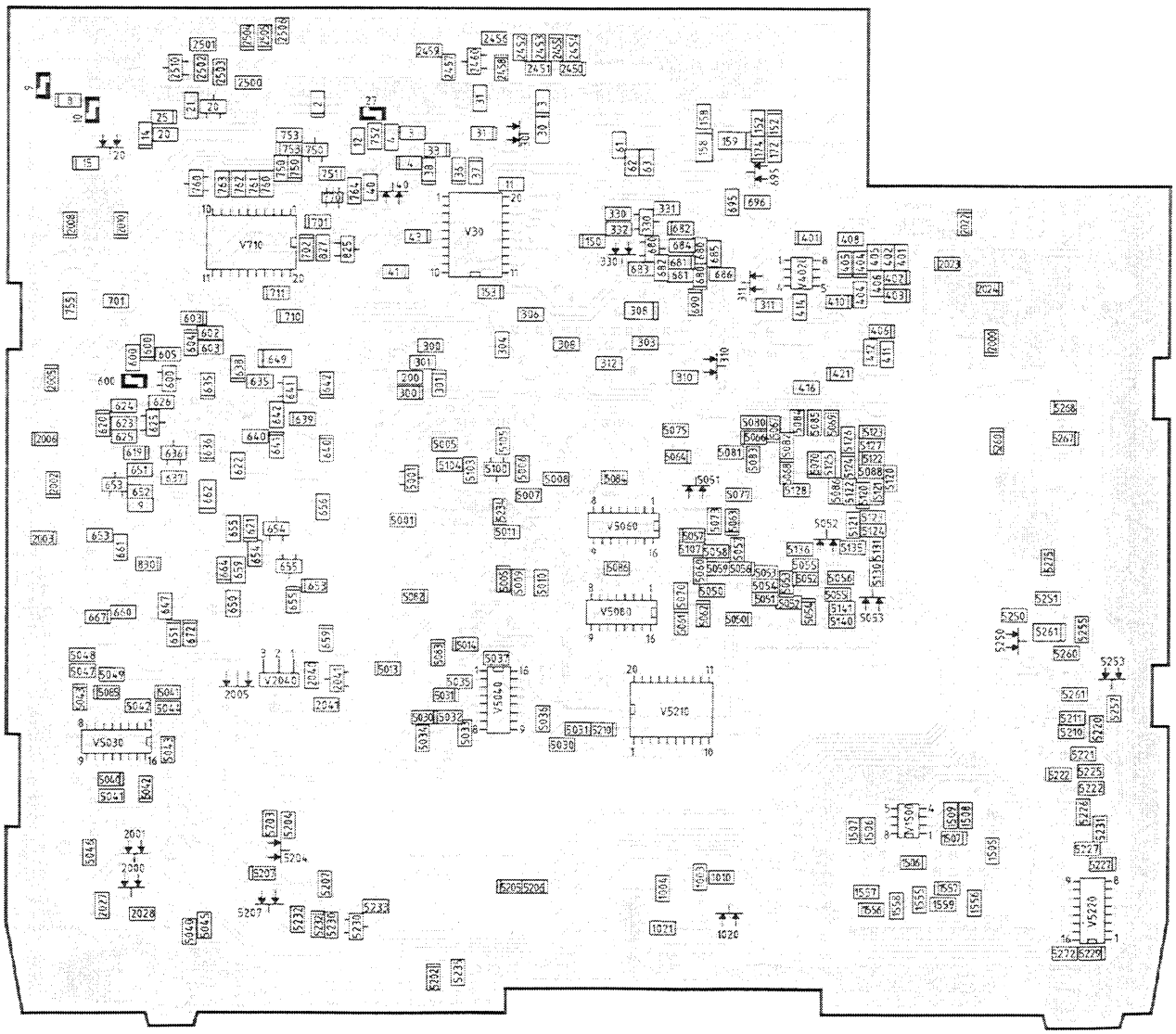
PL 10

Chip unten



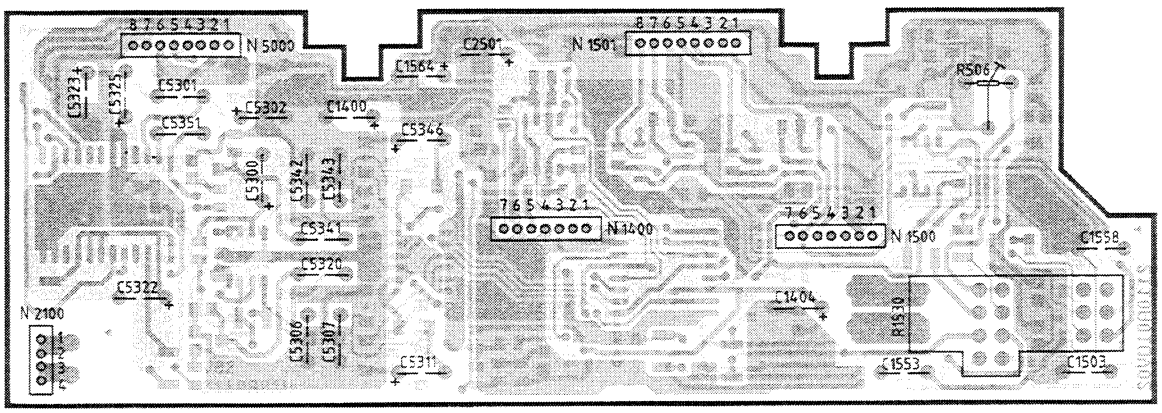
PL 20

Chip unten



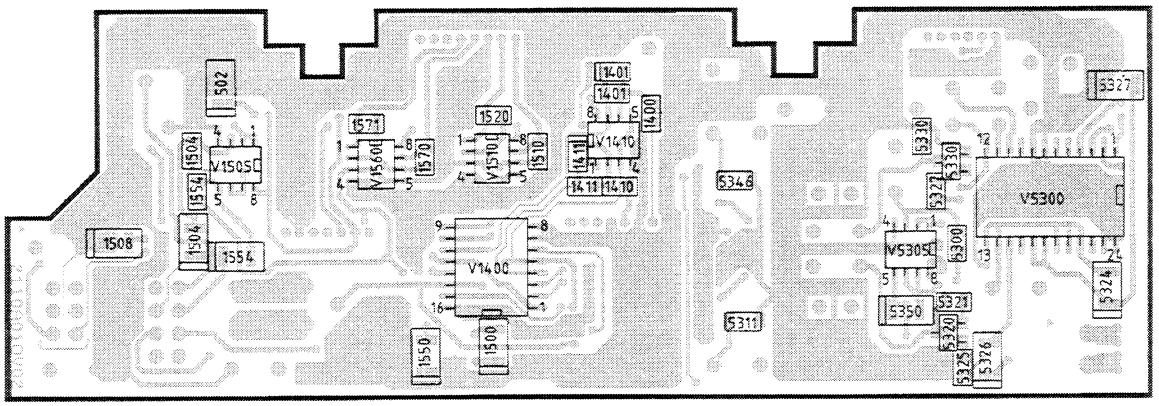
PL 10

Bestückung



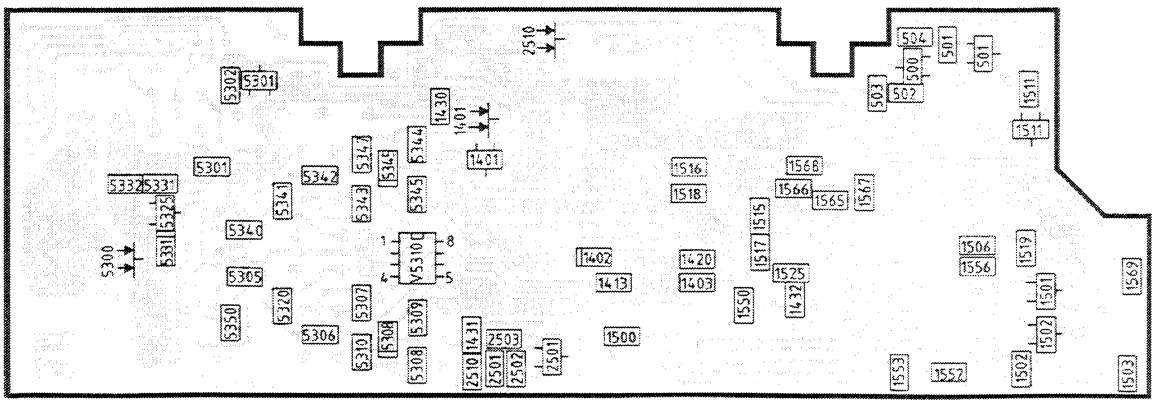
PL 10

Chip oben



PL 10

Chip unten



BLAUPUNKT
Bosch Telecom

München SCD 09
7 649 960 013

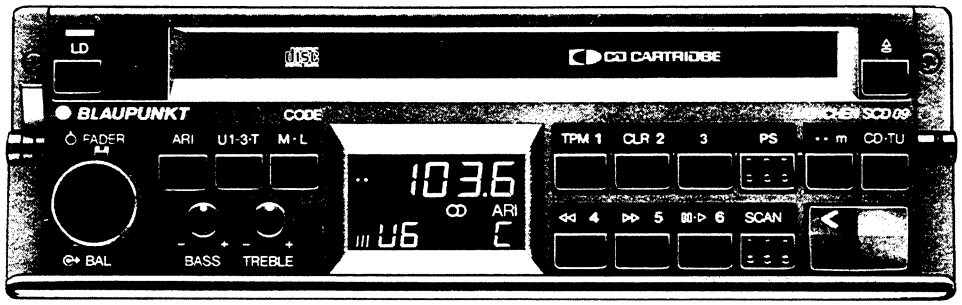
Philadelphia SCD 09
7 649 950 013

Kundendienstschrift · Service Manual · Manuel de service · Manual de servicio

3 D89 440 021 MEY 0390

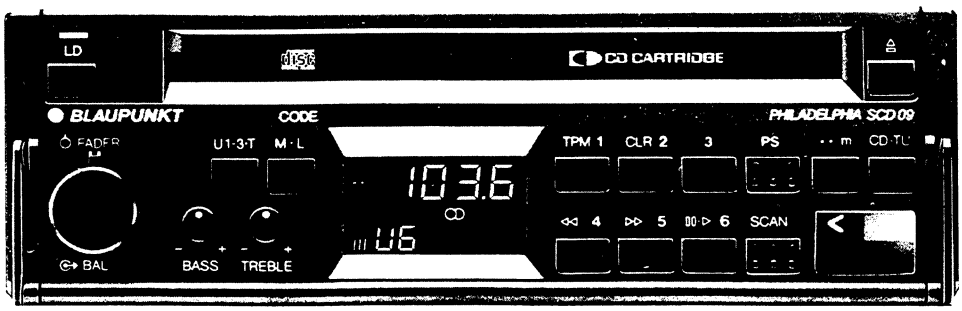
Code	FM Codem III	AM MW LW	●/●● <> m	ARI	DK	Scan FM/AM	Preset Scan FM	Travel Store FM	Loud-ness	CD/ Tuner	CD TPM	CD Scan	Quick-Out

München SCD 09



Code	FM Codem III	AM MW LW	●/●● <> m			Scan FM/AM	Preset Scan FM	Travel Store FM	Loud-ness	CD/ Tuner	CD TPM	CD Scan	Quick-Out

Philadelphia SCD 09



München SCD 09	Philadelphia SCD 09		
●	●	FM 87,5 – 108 MHz / 50 kHz	35 – 16 000 Hz / 3 dB
		0,9 µV / 26 dB S/R	Codem III
●	●	MW 522 – 1620 kHz / 9 kHz / 1 kHz	35 – 3000 Hz / 3 dB
●	●	LW 144 – 288 kHz / 9 kHz / 1 kHz	35 – 3000 Hz / 3 dB
●		ARI (<> → ∞)	
●		DK	
●	●	Scan 10 sec	
●	●	Preset Scan	
●	●	Travelstore	
●	●	Loudness	
●	●	CD 20 – 20 000 Hz K < 0,03 % S/R 85 dB(A)	
		16 Bit 2fach Oversampling	
●	●	TPM (Track Program Memory)	
●	●	CD-Scan	
●	●	Preamb out (2 V/150 Ω)	
●	●	Code	
●	●	Quick Out	

I_D	3 mA
I_{max}	1,5 A
$U_{min} - U_{max}$	10,8 V – 15,6 V
I ☼	80 mA

Gewicht 1,5 k
Weight
Poids
Peso

Inhaltsverzeichnis / Table of Contents / Table des matieres / Indice

(D)

Technische Daten	2
Anschlußhinweise	4+5
Mechanische Hinweise	6–9
CD – mechanisch	10
Beschreibung des Laufwerkes	11
Funktionsabläufe	12
E'-Beispiele	13
Abgleichbedingungen HF	14
Abgleichübersicht	15
FM-Abgleich	16+17
ARI-Abgleich	18
AM-Abgleich	19+20
Abgleich CD-Teil	20, 21, 22
Gebräuchliche Signalbezeichnungen im CD-Teil	23+24
Layouts München	25+26, 30–34
Schaltbild CD-Teil (München, Philadelphia)	27, 28, 29
Schaltbild München	35–39
Layout Philadelphia	40–44, 50+51
Schaltbild Philadelphia	45–49
Interne und externe Darstellung von ICs und Transistoren	52, 53, 54

(GB)

Specifications	2
Connections	4+5
Mechanical notes	6–9
CD – mechanism	10
Description of drive mechanism	11
Functional Operations	12
E'-examples	13
HF alignment conditions	14
Alignment Overall	15
FM alignment	16+17
ARI alignment	18
AM alignment	19+20
Alignment of CD unit	20, 21, 22
Usual signal designations of the CD unit	23+24
Layouts München	25+26, 30–34
Circuit diagram of CD unit (München, Philadelphia)	27, 28, 29
Circuit diagram München	35–39
Layout Philadelphia	40–44, 50+51
Circuit diagram Philadelphia	45–49
Internal and external representation of ICs and transistors	52, 53, 54

(F)

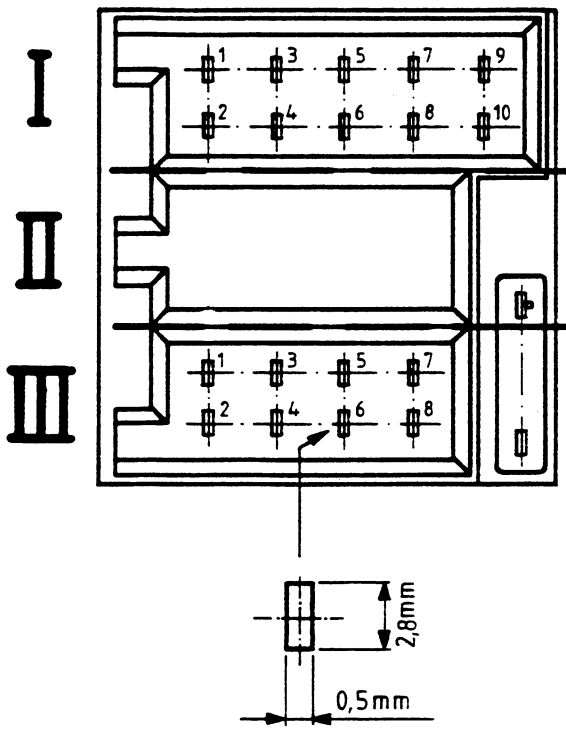
Données techniques	2
Instructions de branchement	4+5
Instructions mécaniques	6–9
CD – mécanisme	10
Discription du mécanisme d'entraînement	11
Procédes fonctionnels	12
Exemples – E'	13
Conditions de reglage HF	14
Réglage de ensemble	15
Réglage FM	16+17
Réglage ARI	18
Réglage AM	19+20
Réglage du lecteur CD	20, 21, 22
Désignation usuelles du signal dans la partie CD	23+24
Maquettes du poste München	25+26, 30–34
Schéma du lecteur CD (München, Philadelphia)	27, 28, 29
Schéma du poste München	35–39
Maquette du poste Philadelphia	40–44, 50+51
Schéma du poste Philadelphia	45–49
Représentation interne et externe de C.I. et de transistors	52, 53, 54

(E)

Datos técnicos	2
Instrucciones de conexión	4+5
Instrucciones mecánicas	6–9
CD – mecanismo	10
Descripción del mecanismo de arrastre	11
Pasos de funcionamiento	12
Ejemplos – E'	13
Condiciones de ajuste RF	14
Ajuste de conjunto	15
Ajuste FM	16+17
Ajuste ARI	18
Ajuste AM	19+20
Ajuste del reproductor CD	20, 21, 22
Indicaciónes usuales de signal en la Partie CD	23+24
Diseños del aparato München	25+26, 30–34
Esquema del reproductor CD (München, Philadelphia)	27, 28, 29
Esquema del aparato München	35–39
Diseño del aparato Philadelphia	40–44, 50+51
Esquema del aparato Philadelphia	45–49
Representación interna y externa de C.I. y transistores	52, 53, 54

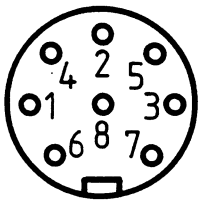
Anschlußhinweise / Connection / Instructions de branchement / Instrucciones de conexion

fig. 1



Preamp Out

Electrical Connectors

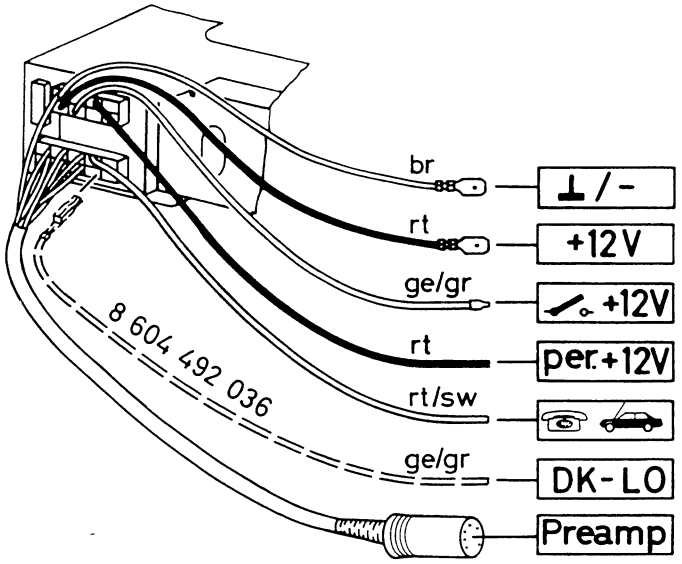


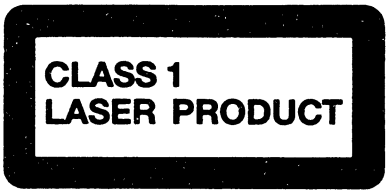
Preamp Out

1 = LR
2 = ⊥
3 = LF
4 = RR
5 = RF
8 = — ⌒ +

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I				TEL Mute	NF Ground	± ⌒	Right Front Line Out 2V 150 Ω	Right Rear Line Out 2V 150 Ω	Left Front Line Out 2V 150 Ω	Left Rear Line Out 2V 150 Ω
II										
III				12V* to battery direct	± ⌒ Electric antenna		12V DC	Ground ⏚		

fig. 2





(D)

VORSICHT! Das Gerät beinhaltet eine Laserkomponente!
Im Servicefall nachfolgende Hinweise beachten!

- Das Gerät arbeitet mit unsichtbarem Laserstrahl. Bei geöffnetem Gerät tritt (im Bereich des Plattenfaches) Laserstrahlung aus.
- Nicht in den Strahl blicken.
- Unbeteiligte Personen vom Arbeitsplatz fernhalten.
- Der Betrachtungsabstand darf 13 cm nicht unterschreiten. Kann dies nicht eingehalten werden, muß eine geeignete Laserschutzbrille getragen werden.

(GB)

CAUTION! This unit contains a laser component!
For service observe the following important instructions.

- The unit operates with an invisible laser beam. When the cover is removed (near the disk compartment) invisible laser beams are apparent.
- Avoid direct eye contact with these beams.
- Keep other people away from the working place.
- The viewing distance should not be less than 13 cm! If this distance cannot be ensured, use suitable laser safety goggles.

(F)

ATTENTION! Cet appareil contient une composante laser!
Pour effectuer le service, veuillez observer les instructions suivantes.

- L'appareil fonctionne avec un rayon laser invisible. Risque de rayonnement invisible en enlevant le capot (près du compartiment de disque).
- Eviter tout contact direct avec le rayon laser.
- Accès au place de travail interdit aux personnes étrangères au service.
- La distance de vue ne doit pas être inférieure à 13 cm! Quand cette distance n'est pas assurée, veuillez utiliser des lunettes protectrices appropriées.

(E)

ATENCIÓN! Este aparato incluye una componente laser!
En caso de servicio, sírvase Vd. observar las siguientes medidas de precaución.

- El aparato funciona con un rayo laser invisible. Riesgo de radiación invisible (cerca del hueco del disco) al quitar la tapa.
- Evitar todo contacto directo con le rayo laser.
- Acceso al puesto de trabajo prohibido a personas ajenas al servicio.
- La distancia de vista no debe estar inferior a 13 cm. Al no observar dicha distancia, le recomendamos que utilice gafas de protección.

Mechanische Hinweise / Mechanical notes / Instructions mécaniques / Instrucciones mecánicas

Achtung:
Es ist unbedingt darauf zu achten, daß die Transportsicherung G der Geräte München SCD 09 / Philadelphia SCD 09 bei Versand über Paketdienst (z. B. im Reparaturfall) montiert werden muß.

Attention:
Please mind that the transport security of the sets G München SCD 09 / Philadelphia SCD 09 must be mounted when shipped by a parcel service (e. g. in case of repair).

Attention:
Fixer les dispositifs de sécurité pour le transport des postes G München SCD 09 / Philadelphia SCD 09 par la service de colis (p.ex. en cas de réparation).

Atención:
Fijar los dispositivos de seguridad para el transporte G de los aparatos München SCD 09 / Philadelphia SCD 09 por el servicio de paquetes postales (p.ej. en caso de reparación).

fig. 3

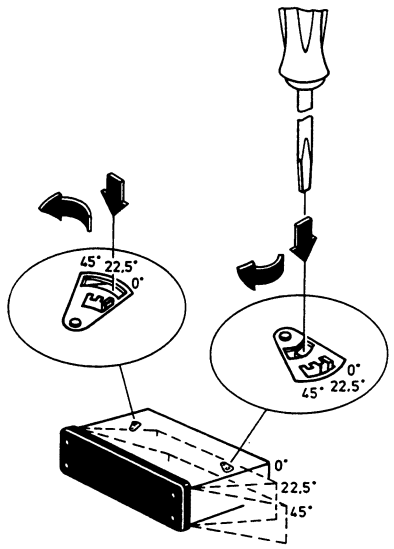


fig. 4

(D)

- Frontkappe (Fig. 5 + 6)

1. Den Unterdeckel entfernen.
2. Die Stecker F1 – F3 lösen.
3. Die Folien X1 – X3 aus den Steckern F1 – F3 ziehen.
4. Die Nasen B eindrücken und die Frontkappe abnehmen.

- Laufwerk (Fig. 5 + 6)

1. Den Oberdeckel entfernen.
2. Die Stecker P10 + P13 lösen.
3. Die Folien X10 + X13 aus den Steckern P10 + P13 ziehen.
4. Die Lötverbindungen G1 – G3 ablöten.
5. Die 4 Schrauben A entfernen.
6. Das Laufwerk vorsichtig nach oben herausnehmen.

(F)

- Panneau frontal (fig. 5 + 6)

1. Enlever le capot supérieur.
2. Retirer les fiches F1 – F3.
3. Retirer les feuilles X1 – X3 des fiches F1 – F3.
4. Enfoncer les tocs B et enlever le panneau frontal.

- Mécanisme (fig. 5 + 6)

1. Enlever le capot supérieur.
2. Retirer les fiches P10 + P13.
3. Retirer les feuilles X10 + X13 des fiches P10 + P13.
4. Dessouder les soudures G1 – G3.
5. Enlever les 4 vis A.
6. Enlever le mécanisme avec précaution vers le haut.

(GB)

- Front cap (fig. 5 + 6)

1. Remove the bottom cover.
2. Disconnect the plugs F1 – F3.
3. Remove the foils X1 – X3 in the plugs F1 – F3.
4. Push in the nose B and remove the front cap.

- Mechanism (fig. 5 + 6)

1. Remove the top cover.
2. Disconnect the plugs P10 and P13.
3. Remove the foils X10 and X13 and the plugs P10 and P13.
4. Unsolder the link G1 – G3.
5. Unscrew the 4 screws A.
6. Remove the deck mechanism cautiously in upward direction.

(E)

- Place frontal (fig. 5 + 6)

1. Quitar la tapa inferior.
2. Quitar los enchufes F1 – F3.
3. Quitar las hojas X1 – X3 de los enchufes F1 – F3.
4. Introducir apretando los salientas B y quitar la placa frontal.

- Mecanismo (fig. 5 + 6)

1. Quitar la tapa superior.
2. Quitar los enchufes P10 + P13.
3. Quitar las hojas X10 + X13 de los enchufes P10 + P13.
4. Desoldar las uniones soldadas G1 – G3.
5. Quitar los 4 tornillos A.
6. Remover el mecanismo cuidadosamente hacia arriba.

fig. 5

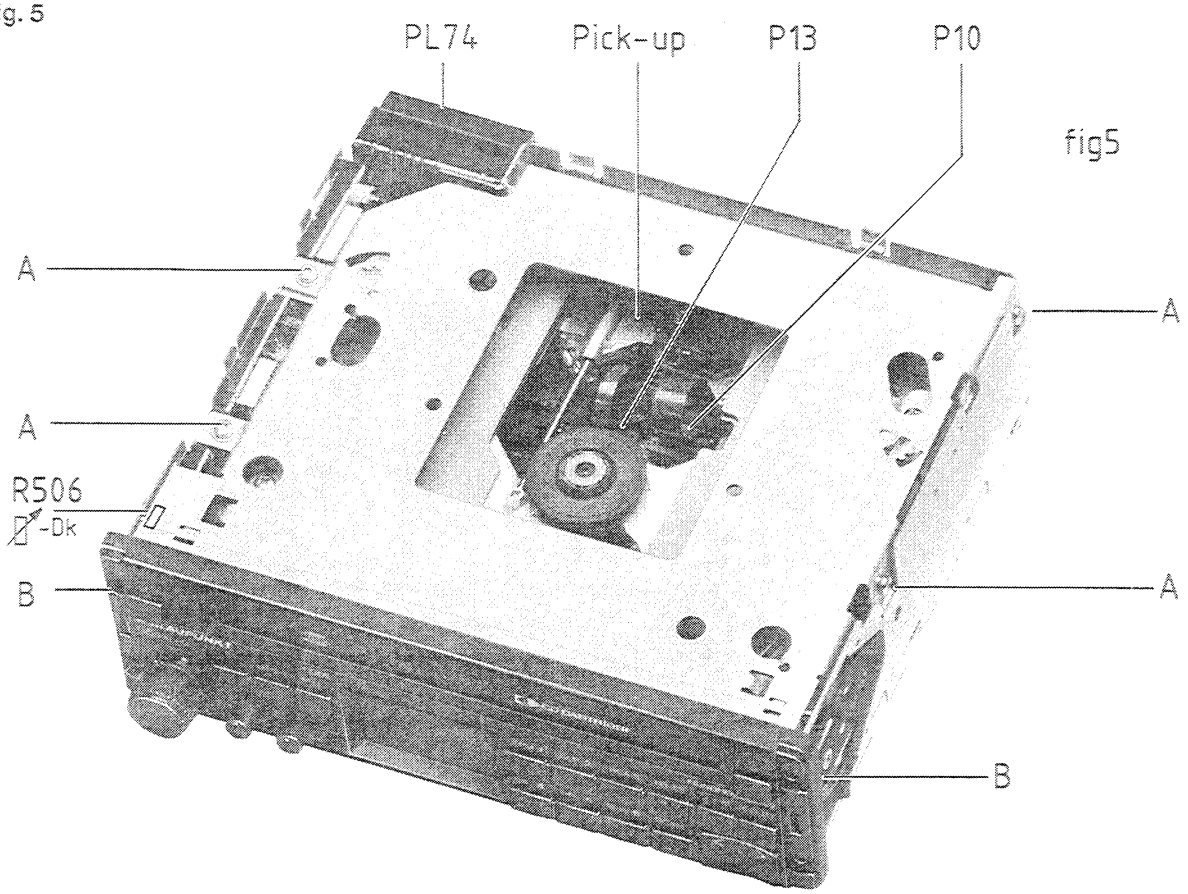

PL74
Pick-up
P13
P10
fig5
A
A
A
A
R506
-Dk
B
B

fig. 6

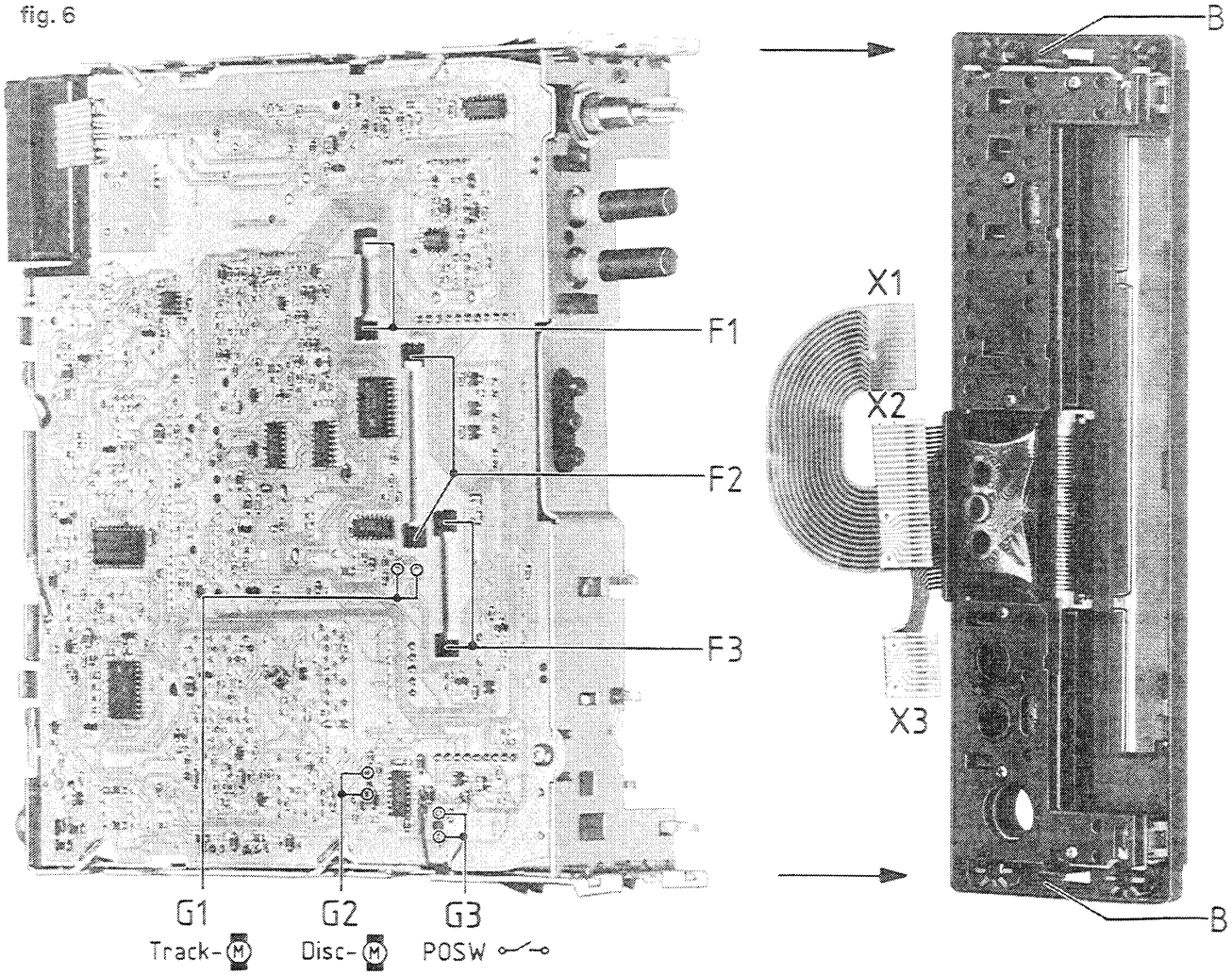
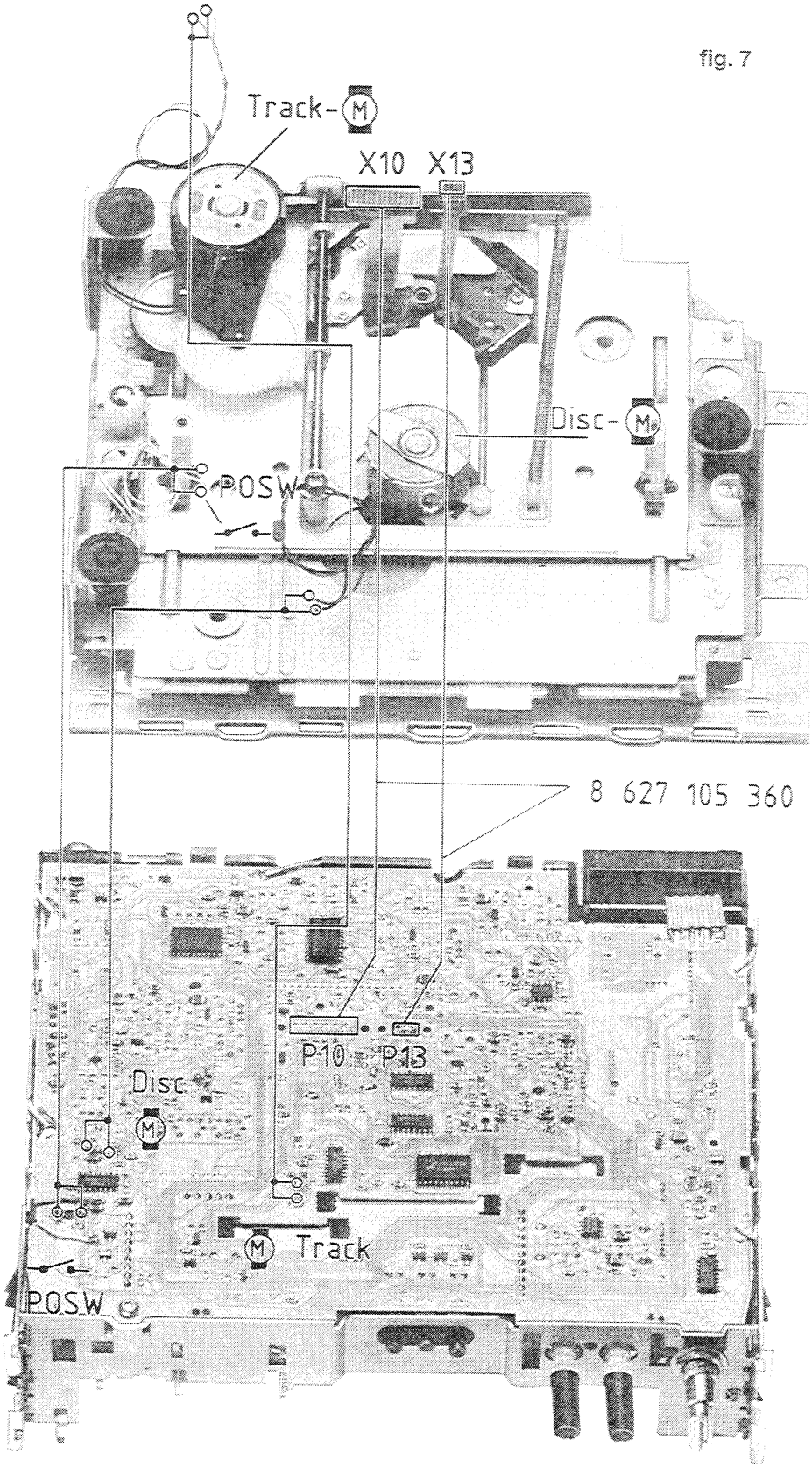

B
X1
X2
X3
F1
F2
F3
G1
Track-
G2
Disc-
G3
POSW
B

fig. 7



(D)

Beim Service des CD-Teiles kann dieses komplett ausgebaut werden und mit Verlängerungskabel Best.-Nr. 8 627 105 360 neben dem Bedienteil betrieben werden, fig. 7.

(F)

Pour le maintien de la partie CD, celle-ci peut être démontée complement et être opérée de l'unité de commande à l'aide du câble de rallonge, no de cde. 8 627 105 360, fig. 7.

(GB)

For service remove the CD part completely and operate it next to the operating unit, using extension cable order no. 8 627 105 360, fig. 7.

(E)

Para el service de la parte CD, se puede desmontarla completamente y accionarla junto a la parte de mando con un cable de prolongación, no de pedido 8 627 105 360, fig. 7.

(D)

Ausbauen der PL10 (NF-Platte)

1. Kappe ausbauen, siehe S. 6.
2. Laufwerk ausbauen, siehe S. 6.
3. Den Anschlußkasten mit den 2 Schrauben A lösen.
4. Den Stecker P501 abziehen und den Anschlußkasten leicht abkippen.
5. Die Potimutter B abschrauben.
6. Die Schraube C der Haltefeder abschrauben.
7. Die Frontplatte leicht abheben und die PL10 nach hinten ziehen und nach oben wegkippen.

(F)

Démontage de la plaque PL10 (plaque B.F.)

1. Démonter la façade, voir page 6.
2. Démonter la mécanique, voir page 6.
3. Dévisser la boîte de connexion avec les deux vis A.
4. Retirer la fiche P501 est basculer legerement la boîte de connexion.
5. Dévisser la vis C du ressort de retenue.
7. Soulever le façade un peu, retirer la plaque PL10 vers l'arrière et l'enlever vers le haut.

(GB)

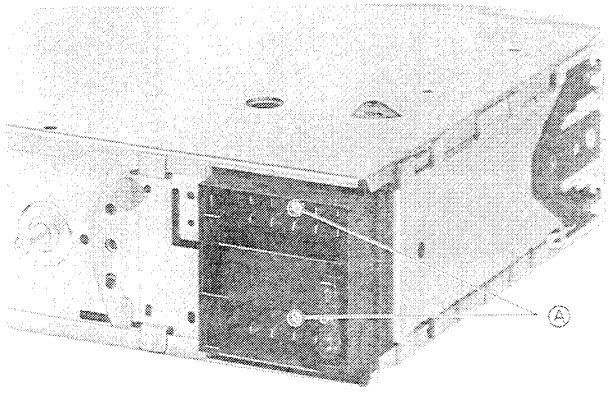
Removing the board PL10 (AF board)

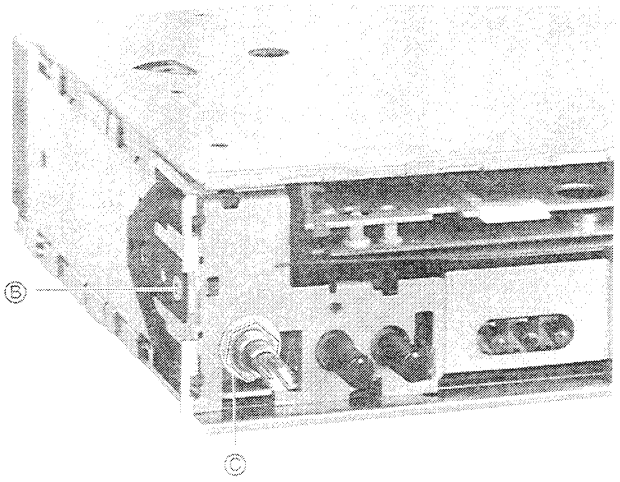
1. Remove front panel, see page 6.
2. Remove mechanism, see page 6.
3. Unscrew the connector box with the two screws A.
4. Disconnect the plug P 501 and lift the connector box slightly.
5. Unscrew the potentiometer nut B.
6. Remove screw C of the support spring.
7. Lift the front panel slightly, pull the board PL10 to the rear and remove it in upward direction.

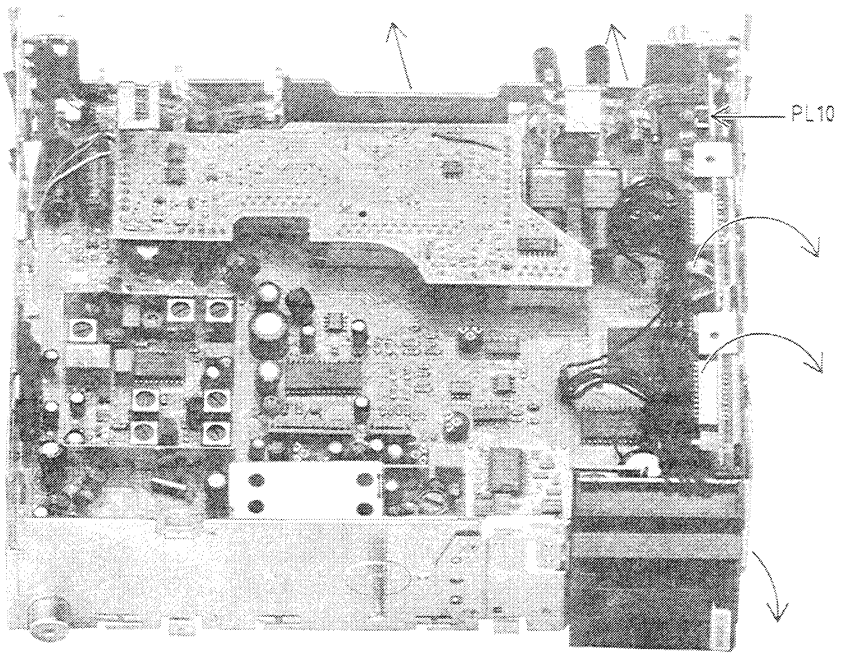
(E)

Desmontar la placa PL10 (placa de B.F.)

1. Desmontar la placa frontal, véase página 6.
2. Desmontar el mecanismo, véase página 6.
3. Soltar la caja de conexión con los dos tornillos A.
4. Desconectar el enchufe P 501 y levantar cuidadosamente la caja de conexión.
5. Desatornillar la tuerca del potenciómetro B.
6. Desatornillar el tornillo C del resorte de sujeción.
7. Levantar cuidadosamente la placa frontal, tirar la placa PL10 hacia atrás y quitarla hacia arriba.







CD – mechanisch / CD – mechanism / CD – mécanisme / CD – mecanismo

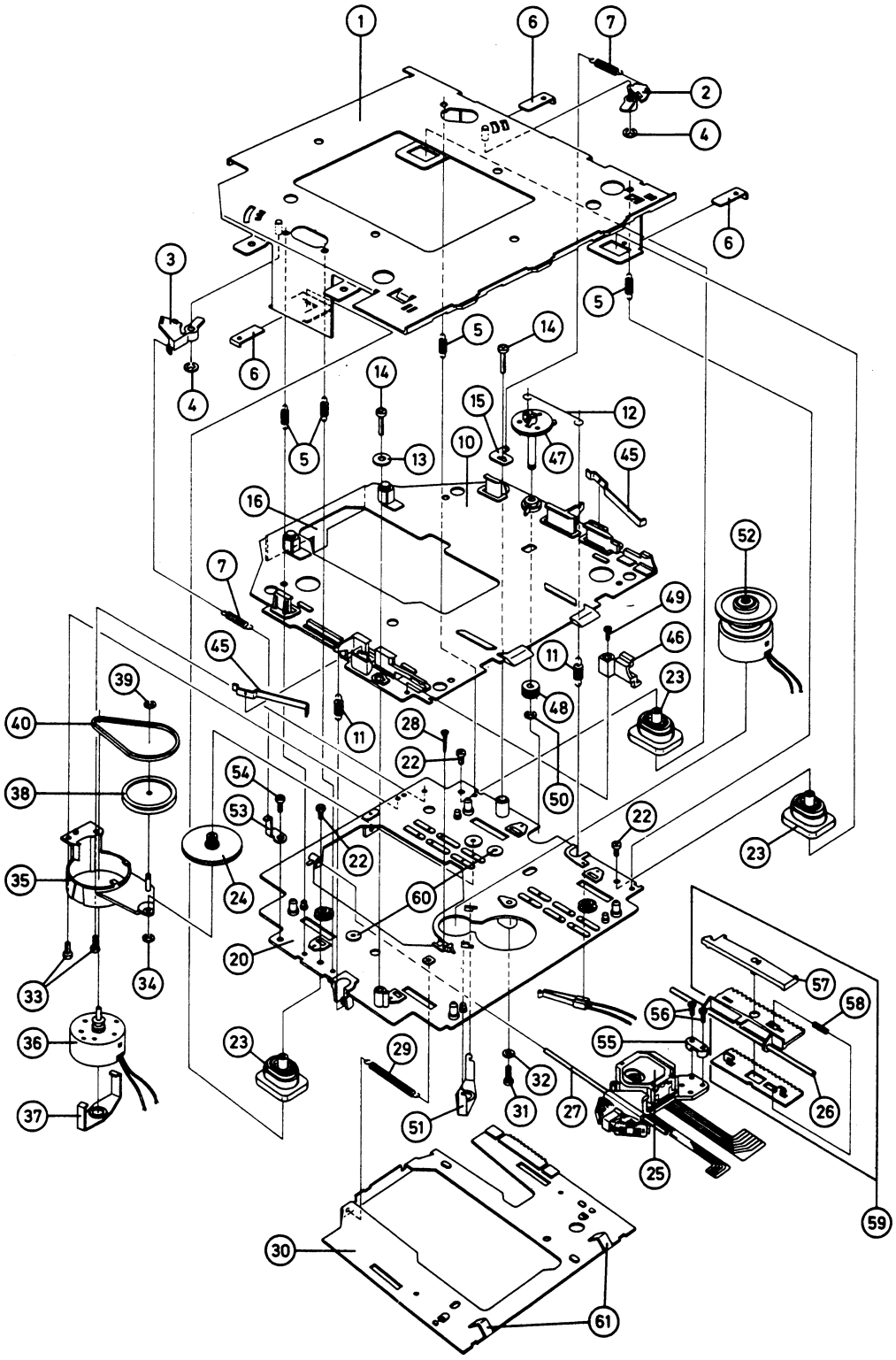


fig. 8

(D)

Bestandteile des Laufwerks

Größere Bestandteile des Laufwerks sind

- Laufwerkrahmen Pos. 1
- Cartridgehalter Pos. 10
- Chassis Pos. 20
- Schieberplatte Pos. 30

(F)

Eléments du mécanisme d'entraînement

Les éléments principaux du mécanisme:

- Cadre du mécanisme pos. 1
- Support de la cartouche pos. 10
- Châssis pos. 20
- Plaque coulissante pos. 30

(GB)

Components of the drive mechanism

The drive mechanism's larger components are:

- Drive mechanism frame pos. 1
- Cartridge holder pos. 10
- Chassis pos. 20
- Slide board pos. 30

(E)

Componentes del mecanismo de arrastre

Componentes principales del mecanismo:

- Marco del mecanismo pos. 1
- Soporte del cartucho pos. 10
- Chasis pos. 20
- Placa deslizante pos. 30

(D)

Beschreibung des Laufwerks

Das Chassis 20 liegt auf 3 Gummipuffern Pos. 23, die mit Sicherungsblech Pos. 6 im Laufwerkrahmen 1 befestigt sind. Außerdem sind 4 Zugfedern Pos. 5 zwischen Chassis 20 und Rahmen 1 eingehängt.

Auf dem Laufwerkchassis 20 sind der Plattentellermotor Pos. 52 und der Antriebsmotor Pos. 36 für Einschub, Ausschub und die Lasereinheit (Schlitten) Pos. 25.

Zum Antrieb gehören die Riemenscheibe Pos. 38, der Riemen Pos. 40 und das Antriebsrad Pos. 24; außerdem die an der Lasereinheit befindlichen Zahnstangen Pos. 59. Eine Schiene Pos. 26 auf dem Chassis 20 und eine Schiene Pos. 27 unter dem Chassis führen die Lasereinheit 25.

Ein an der Zahnstange 59 befestigter Mitnehmer Pos. 57 bewegt für Einschub und Ausschub die Schiebeplatte Pos. 30.

Rückmeldung an die Steuerelektronik wird vom Schalter Pos. 21 unter dem Chassis 20 gegeben.

Der Cartridgehalter Pos. 10 besitzt auf der Oberseite Führungen für die Aufnahme der Cartridge und ein Zahnrad Pos. 47, das unten in die Zahnstange an der Schiebeplatte 30 eingreift.

Auf der Unterseite des Cartridgehalters 10 ragen Kunststoffschrägen durch das Chassis 20 und liegen auf der Schiebeplatte 30 auf. Im Betriebszustand ragen die Schrägen durch die Schiebeplatte 30 hindurch, und der Cartridgehalter 10 ist abgesenkt.

Elektrische Verbindungen vom Laufwerk sind 2 flexible Folienleiterbahnen der Lasereinheit 25 und die Anschlüsse der Motoren 36 und 52 sowie des Schalters 21.

(GB)

Description of drive mechanism

Chassis 20 is positioned on 3 rubber buffers pos. 23, which are connected via locking plate pos. 6, to the drive mechanism frame 1. Furthermore 4 tension springs pos. 5 are installed between chassis 20 and frame 1.

The disc turntable motor pos. 52 and the drive motor, pos. 36 for insert/eject and the laser unit (slide) pos. 25 are positioned on top of the chassis of the drive mechanism (20).

The drive includes the pulley pos. 38, the belt pos. 40, and the drive wheel pos. 24; furthermore the toothed rack pos. 59, which is positioned at the laser unit. One bar pos. 26 on chassis 20 and one bar pos. 27 underneath the chassis guide the laser unit 25.

A catch pos. 57 connected on the toothed rack 59 moves the slide board pos. 30 for insert and eject.

Switch pos. 21 underneath chassis 20 gives feedback to the control electronics.

On top of the cartridge holder pos. 10 are guides for the reception of the cartridge and a toothed wheel pos. 47 which engages with the toothed rack on slide board 30.

10 plastic parts rise up through chassis 20 from the bottom side of the cartridge holder 10, and lean on slide board 30. In operating mode the slopes tower through slide board 30, and cartridge holder 10 is lowered.

2 flexible foil conductors of the laser unit 25 and the contacts of motors 36 and 52 and of switch 21 are the electrical connections from the drive mechanism.

(F)

Description du mécanisme d'entraînement

Le châssis 20 est placé sur trois tampons en caoutchouc pos. 23, qui sont fixés à l'aide de la tôle de sûreté pos. 6 dans le cadre de mécanisme 1. En plus, quatre ressorts de traction pos. 5 sont suspendus entre le châssis 20 et le cadre 1.

Le moteur tourne-disques pos. 52 et le moteur d'entraînement pos. 36 pour insérer et éjecter le bloc laser (curseur) pos. 25 se trouvent sur le châssis du mécanisme 20.

Pour l'entraînement se nécessite la poulie pos. 38, la courroie pos. 40 et la roue d'entraînement pos. 24; en plus, les crémaillères fixées sur le bloc laser, pos. 59. Une barre pos. 26 placée sur le châssis 20 et une barre pos. 27 placée au-dessous du châssis guident le bloc laser 25.

Un toc d'entraînement pos. 57 fixé sur la crémaillère 59 bouge la plaque coulissante pos. 30 pour effectuer l'introduction et l'éjection.

Le commutateur pos. 21 placé au-dessous du châssis 20 donne la réponse à l'électronique de commande.

Des guidages sur le support de la cartouche pos. 10 servent à prendre la cartouche; une crémaillère pos. 47 engrène la plaque coulissante 30.

Des parties en plastique sur le dessous du support de la cartouche 10 sortent du châssis et sont posées sur la plaque coulissante 30. En mode de fonctionnement ces parties sortent de la plaque coulissante 30, le support de cartouche 10 est incliné.

Des connexions électriques du mécanisme sont deux rubans flexibles à conducteur du bloc laser 25 et les connexions des moteurs 36 et 52 ainsi que celles du commutateur 21.

(E)

Descripción del mecanismo de arrastre

El chasis 20 está colocado sobre tres topes de goma pos. 23 que están fijados con la chapa de seguro pos. 6 en el marco del mecansimo 1. Además están suspendidos 4 muelles de tracción pos. 5 entre el chasis 20 y el marco 1.

Sobre el chasis del mecansimo 20 se encuentran el motor del plato gira-discos pos. 52 y el motor de accionamiento pos. 36 para efectuar introducción y expulsión, así que la parte laser (trineo) pos. 25.

Para el accionamiento se necesita la polea para correas pos. 38, la correa pos. 40 y la rueda motriz pos. 24; además, las cremalleras colocadas en la parte laser pos. 59. Un riel pos. 26 colocado sobre el chasis 20 y un riel pos. 27 colocado debajo del chasis guían la parte laser 25.

Un pitón de arrastre pos. 57 fijado en la cremallera 59 hace mover la placa deslizante pos. 30 para efectuar introducción y expulsión.

El conmutador pos. 21 fijado debajo del chasis 20 acusa recibo del señal a la electrónica de mando.

Sobre el soporte del cartucho pos. 10 están fijados guías que reciben el cartucho y una rueda dentada pos. 47 que engrana en la parte inferior de la cremallera de la placa deslizante 30.

En el lado inferior del soporte del cartucho 10, piezas de plástico sobresalen el chasis 20 y están colocadas sobre la placa deslizante 30. En modo de funcionamiento estas piezas sobresalen la placa deslizante 30 y el soporte del cartucho está inclinado.

Conexiones eléctricas del mecanismo son 2 vías conductrices de la parte laser 25 y las conexiones de los motores 36 y 52 así que del conmutador 21.

Funktionsabläufe / Functional Operations / Procédés fonctionnels / Pasos de funcionamiento

(D) Einschub

Mit Einschub der Cartridge läuft der gezahnte rechte Rand gegen eine Nocke am Zahnrad 47 und dreht dieses im Uhrzeigersinn. Dabei wird die Zahnstange an der Schiebeplatte 30 nach hinten geführt und der Schalter 21 öffnet.

Motor 36 läuft an und bewegt die Lasereinheit (Schlitten) 25 nach hinten. Vom Mitnehmer 57 an der Zahnstange Pos. 59 der Lasereinheit 25 wird die Schiebeplatte 30 nach hinten gedrückt.

Zahnrad 47 zieht die Cartridge nach hinten, die weitere Bewegung der Schiebeplatte 30 bewirkt die Absenkung des Cartridgehalters 10, indem die Kunststoffschrägen durch die freiwerdenden Schlitze tauchen.

Die Disc liegt auf dem Plattenteller (Motor 52).

Kurz **vor** der hinteren Endstellung der Lasereinheit (Schlitten) 25 schließt Schalter 21. Motor 36 wird umgepolt. Die Lasereinheit fährt nach vorn an den inneren Anschlag.

Das Cartridge-Fenster für die Abtastung wurde in der letzten Einschubphase von einer Zunge im linken Führungsschacht des Cartridgehalters 10 geöffnet.

Ausschub

Für den Ausschub der Cartridge muß die Lasereinheit 25 in die hintere Endstellung gebracht werden. Entsprechend wird mit dem Ausschub-Befehl eine Steuerspannung an den Motor 36 gelegt.

Der Mitnehmer 57 der Zahnstange 59 an der Lasereinheit 25 legt sich mit seinem Haken hinter die Abwinkelung der Schiebeplatte 30.

Umpolung der Spannung am Motor 36 bewirkt, daß die Lasereinheit 25 die Schiebeplatte 30 nach vorn zieht. Dabei wird die Cartridge mit dem Cartridgehalter 10 zunächst angehoben und dann über die Zahnstange an der Schiebeplatte 30 und Zahnrad 47 nach vorn ausgeschoben.

Der Motor 36 behält diese Drehrichtung bei, bis Schalter 21 schließt und dadurch die Motorspannung abgeschaltet wird.

Die Cartridge kann aus dem Einschubschacht entnommen werden.

Der vorher geöffnete Leseschlitz der Cartridge ist von der Kunststoffzunge in der linken Führung auf dem Cartridgehalter 10 wieder geschlossen worden.

(F) Insertion

En introduisant la cartouche, le bord denté à droite touche une came de la roue dentée 47. Cette dernière bouge dans la sens des aiguilles d'une montre. En même temps la crémaillère de la plaque coulissante 30 est guidé vers l'arrière et le commutateur 21 s'ouvre.

Le moteur 36 se met en marche et fait bouger le bloc laser (curseur) 25 vers l'arrière. Le toc d'entraînement 57 de la crémaillère pos. 59 du bloc laser 25 pousse la plaque coulissante 30 vers l'arrière.

La roue dentée 47 tire la cartouche vers l'arrière, le mouvement de la plaque coulissante 30 cause l'abaissement du support de la cartouche 10 par la traversée des parties en plastique à travers des fentes libres.

Le disque est posé sur le tourne-disques (moteur 52).

Peu devant la position finale de l'unité laser (curseur) 25, le commutateur 21 se ferme. La polarité de moteur 36 est inversée. Le bloc laser passe vers l'avant jusqu'à la butée interne.

La fenêtre de la cartouche pour effectuer la balayage a été ouverte dans la dernière phase d'indroduction par une langue située dans le compartiment de guidage gauche du support de cartouche 10.

Ejection

Pour effectuer l'éjection de la cartouche, le bloc laser 25 doit être en position finale. Conjointement avec l'ordre d'éjection une tension de commande est appliquée au moteur 36.

Le toc d'entraînement 57 de la crémaillère 59 sur le bloc laser 25 se pose avec son crochet derrière la partie coudé de la plaque coulissante 30.

A cause de l'inversion de polarité des tensions appliquées au moteur 36, le bloc laser 25 pousse la plaque coulissante 30 vers l'avant. La cartouche et le support 10 sont d'abord levés et puis éjectés par la crémaillère de la plaque coulissante 30 et de la roue dentée 47.

Le moteur 36 garde ce sens de mouvement jusqu'à ce que le commutateur 21 se ferme est que la tension du moteur est mise hors service par cela.

On peut alors retirer la cartouche du compartiment.

La fente de lecture de la cartouche a été fermée par la langue en matière plastique qui se trouve dans le guidage gauche du support de la cartouche 10.

(GB) Insert

When the cartridge is inserted, the right toothed rim moves against a cam of toothed wheel 47 and turns this clockwise. This leads the toothed rack at the slide board 30 backwards and opens switch 21.

Motor 36 starts and moves the laser unit (slide) 25 backwards. Catch 57 at the toothed rack pos. 59, of the laser unit 25 moves slide board 30 backwards.

The cartridge is pulled backwards by toothed wheel 47. Further motion of slide board 30 lowers cartridge holder 10, by pushing the plastic parts through the released slots.

The disc is positioned on the turntable (motor 52).

Switch 21 closes just **in front of** the rear stop position of the laser unit (slide) 25. Polarity of motor 36 is changed. The laser unit moves forward to the internal stop.

A tongue in the left guide compartment of cartridge holder 10 opens the cartridge window for scanning in the last insert stage.

Eject

For eject of the cartridge, laser unit 25 must be brought in the rear stop position. Correspondingly a control voltage is supplied to motor 36 together with the eject command.

The hook of catch 57 of the toothed rack 59 on the laser unit 25 is positioned behind the bending of slide board 30.

Changing the voltage polarity of motor 36 causes laser unit 25 to pull slide board 30 forwards. Cartridge holder 10 lifts the cartridge up and then ejects it across the toothed rack on slide board 30 and toothed wheel 47.

Motor 36 keeps this direction of rotation until switch 21 closes, thus switching off the motor voltage.

Now the cartridge can be taken out of the insert compartment.

The previously opened reading slot of the cartridge has now been closed by the plastic tongue in the left guide of cartridge holder 10.

(E) Introducir el cartucho

Al introducir el cartucho el borde derecho dentado mueve en dirección del piñón de la cremallera 47 y hace moverla en el sentido de las agujas del reloj. Al mismo tiempo la cremallera de la placa delizante 30 se dirige hacia atrás y el conmutador se abre.

El motor 36 se pone en marcha y hace mover la parte laser (trineo) 25 hacia atrás. El pitón de arrastre 57 colocado en la cremallera pos. 59 de la parte laser pulsa la placa deslizante 30 hacia atrás.

La rueda dentada 47 tira el cartucho hacia atrás, el movimiento de la placa delizante 30 causa una bajada del soporte de cartucho 10 por la inmersión de las piezas de plástico en las ranuras libres.

El disco está puesto en el plato gira-discos (motor 52).

Poco delante la posición final de la parte laser (trineo) 25 cierre el conmutador 21. El motor 36 cambia la polaridad. La parte laser mueve hacia delante al tope interior.

La ventana del cartucho que permite la exploración ha sido abierta en la última fase de introducción por una lengüeta colodada en el hueco izquierdo del soporte de cartucho 10.

Expulsión

Para efectuar la expulsión del cartucho, la parte laser debe estar en posición final. Conjuntamente con el orden de expulsión se aplica una tensión de mando al motor 36.

El tope de arrastre 57 de la cremallera 59 en la parte laser 25 se coloca con su gancho detrás de la parte angulada de la placa deslizante 30.

El cambio de polaridad de la tensión aplicada al motor 36 hace que la parte laser 25 tire la placa deslizante 30 hacia delante. El cartucho y el soporte de cartucho 10 se levantan y están expulsados hacia delante por la cremallera de la placa delizante 30 y la rueda dentada 47.

El motor 36 sigue girando en este sentido hasta que le conmutador 21 cierre y que la tensión del motor sea desconectado.

Se puede ahora sacar el cartucho del hueco.

La ranura de lectura del cartucho cierro por la lengüeta en plástico colocada en guía izquierda del soporte del cartucho 10.

E' – Beispiele bei FM und AM (künstliche Antenne) / E' – examples for FM and AM (dummy antenna)
Exemples E' pour FM et M. A. (antenne artificielle) / Ejemplos E' en caso de FM y modulación de amplitud (antena artificial)

(D)

E' = Bezugspunkt (unbelasteter Antennenstecker) in dBμV
Y = Meßsendereinstellung in dBμV oder μV
V = Meßsenderbedämpfung durch Anschlußkabel (Leistungsanpassung)
U = Kabelbedämpfung
X = Bedämpfung durch künstliche Antenne

(F)

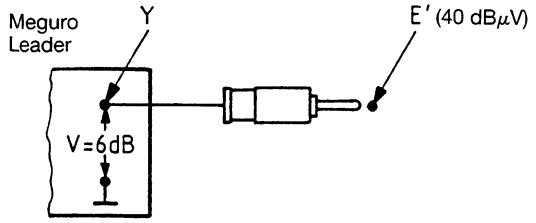
E' = point de référence (fiche d'antenne non chargée) en dBμV
Y = réglage du générateur de signaux en dBμV ou μV
V = atténuation du générateur de signaux par l'intermédiaire du câble de raccordement (adaptation de puissance)
U = atténuation de câble
X = atténuation par l'intermediaire de l'antenne artificielle

(GB)

E' = reference point (unloaded antenna plug) in dBμV
Y = adjustment of signal generator in dBμV or μV
V = attenuation of signal generator due to connecting cable (power adaption)
U = cable attenuation
X = attenuation due to dummy antenna

(E)

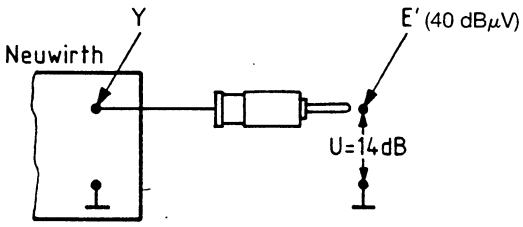
E' = punto de referencia (enchufe de antena no cargado) en dBμV
Y = ajuste del generador de señales en dBμV o μV
V = atenuación del generador de señales por el cable de conexión (adaptación de potencia)
U = atenuación de cable
X = atenuación por antena artificial



$Y = V + E'$

$\frac{Y}{\mu V} = \frac{6\,dB + 40\,dB(\mu V)}{\mu V}$

$\frac{Y_{\mu V}}{\mu V} = 46\,dB\mu V$



$Y = U + E'$

$\frac{Y}{\mu V} = \frac{14\,dB + 40\,dB(\mu V)}{\mu V}$

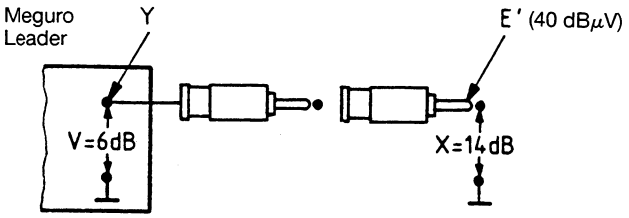
$\frac{Y_{\mu V}}{\mu V} = 54\,dB\mu V = 500\,\mu V$

(D) V ist beim Neuwirth-Meßsender auf der μV-Einstellskala berücksichtigt.

(F) En cas du générateur de signaux Neuwirth, V est pris en considération sur le cadran de réglage μV.

(GB) For the Neuwirth signal generator V has been taken into consideration on the μV-adjustment scale.

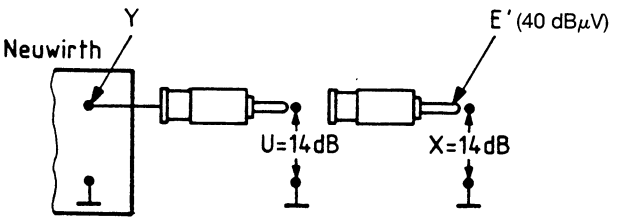
(E) En caso del generador de señales Neuwirth, V está tenido en cuenta en la escala de ajuste μV.



$Y = V + U + X + E'$

$\frac{Y}{\mu V} = \frac{6\,dB + 14\,dB + 40\,dB(\mu V)}{\mu V}$

$\frac{Y_{\mu V}}{\mu V} = 60\,dB\mu V$



$Y = U + X + E'$

$\frac{Y}{\mu V} = \frac{14\,dB + 14\,dB + 40\,dB(\mu V)}{\mu V}$

$\frac{Y_{\mu V}}{\mu V} = 68\,dB\mu V = 2500\,\mu V$

DEZIBEL	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	1,12	1,26	1,41	1,59	1,78	2,00	2,24	2,51	2,82
10	3,16	3,55	3,98	4,47	5,01	5,62	6,31	7,08	7,94	8,91
20	10,0	11,2	12,6	14,1	15,9	17,8	20,0	22,4	25,1	28,2
30	31,6	35,5	39,8	44,7	50,1	56,2	63,1	70,8	79,4	89,1
40	100	112	126	141	159	178	200	224	251	282
50	316	355	398	447	501	562	631	708	794	891
60	1 000	1 122	1 259	1 413	1 585	1 778	1 995	2 239	2 512	2 818
70	3 162	3 548	3 981	4 469	5 012	5 623	6 310	7 080	7 943	8 912

FAKTOREN

Abgleichbedingungen HF / Alignment conditions RF / Conditions de réglage HF / Condiciones de ajuste A.F.

(D)

Das Laufwerk muß vor dem Abgleich ausgebaut werden.
Der HF-Abgleich muß mit Unterdeckel erfolgen.
Das Gerät muß während des HF-Abgleichvorganges im Testmode sein.

(F)

Desmonter le mécanisme avant d'effectuer le réglage.
Efectuer le réglage HF avec sous-capot.
El poste doit fonctionner en mode test pendant le réglage HF.

(GB)

Dismount the mechanism prior to the alignment.
The RF alignment must be done with the sub-cover.
The set must be in test mode during the alignment.

(E)

Desmontar el mecanismo antes de efectuar al ajuste.
Hacer el ajuste de A.F. con tape inferior.
Durante el ajuste de A.F. el aparato debe funcionar en mode de test.

Bereichsgrenzen / Band limits / Limites des gammes / Límites de gamas

(D)

Die Bereichsgrenzen werden im Normalmode programmiert.
Gerät einschalten
Kurzzeitig ◆05 + ⊥
Für 3-sec erscheint Eu, wird dieser Vorgang wiederholt, erscheint SA im Display.

Eu	Sa
UKW 87,5 MHz – 108 MHz	87,5 MHz – 108 MHz
522 kHz – 1620 kHz	531 kHz – 1620 kHz
144 kHz – 288 kHz	153 kHz – 279 kHz

Beim Speichern der Bereichsgrenze werden ◆02 und ⊥ verbunden.

(GB)

The bands limits are programmed in normal mode.
Power on
Shortly ◆05 + ⊥
Eu is shown for 3 sec. If this procedure is repeated, SA will appear in the display.

Eu	Sa
UKW 87.5 MHz – 108 MHz	87.5 MHz – 108 MHz
522 kHz – 1620 kHz	531 kHz – 1620 kHz
144 kHz – 288 kHz	153 kHz – 279 kHz

In order to store the limiting threshold connect ◆02 to ⊥.

(F)

Les limites gammes sont programmées en mode normal.
Marche (ON)
Connecter brièvement ◆05 + ⊥
'Eu' apparait pendant 3 secondes. Si l'on répète ce procédè, l'afficheur indique 'Sa'.

Eu	Sa
UKW 87,5 MHz – 108 MHz	87,5 MHz – 108 MHz
522 kHz – 1620 kHz	531 kHz – 1620 kHz
144 kHz – 288 kHz	153 kHz – 279 kHz

Connecter ◆02 à ⊥ pour mémoriser la limite de gamme.

(E)

Se programa los límites de gamas en modo normal.
Connexión (ON)
Conectar ◆05 + ⊥ durante poco tiempo
'Eu' aparece durante 3 segundos. Cuando se repita este proceso, el display indica 'Sa'.

Eu	Sa
UKW 87,5 MHz – 108 MHz	87,5 MHz – 108 MHz
522 kHz – 1620 kHz	531 kHz – 1620 kHz
144 kHz – 288 kHz	153 kHz – 279 kHz

Para memorizar el límite de gama conectar ◆02 a ⊥.

Testmode / Test mode / Mode de test / Modo de test

(D)

Vor dem Einschalten die Stationstasten 3 + 6 drücken.
Das Gerät einschalten und die Tasten noch ca. 1 sec gedrückt halten.

(F)

Enfoncer les touches de station 3 + 6 avant de mettre le poste en service.
Mettre le poste en service et maintenir les touches pressées pendant 1 sec environ.

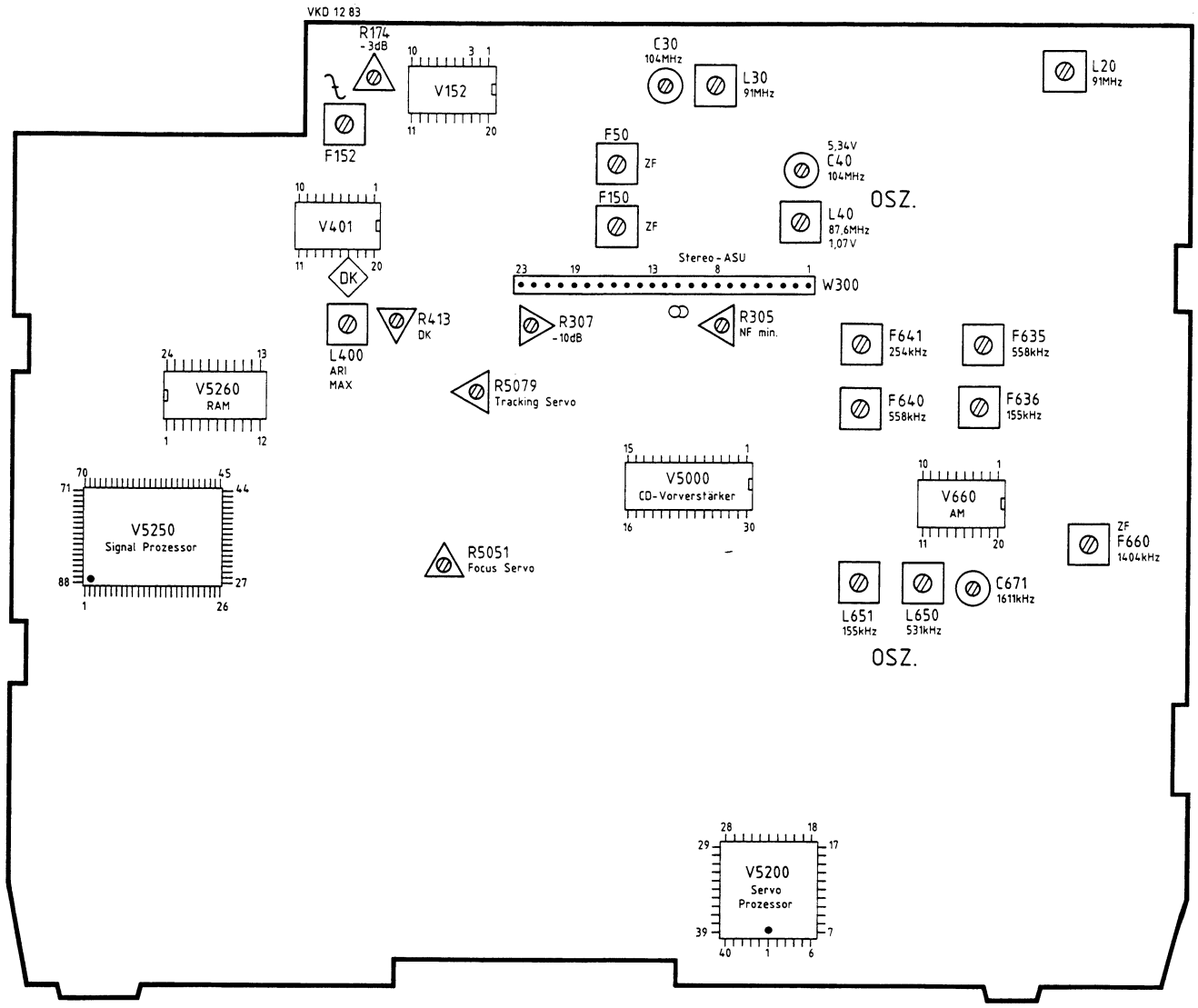
(GB)

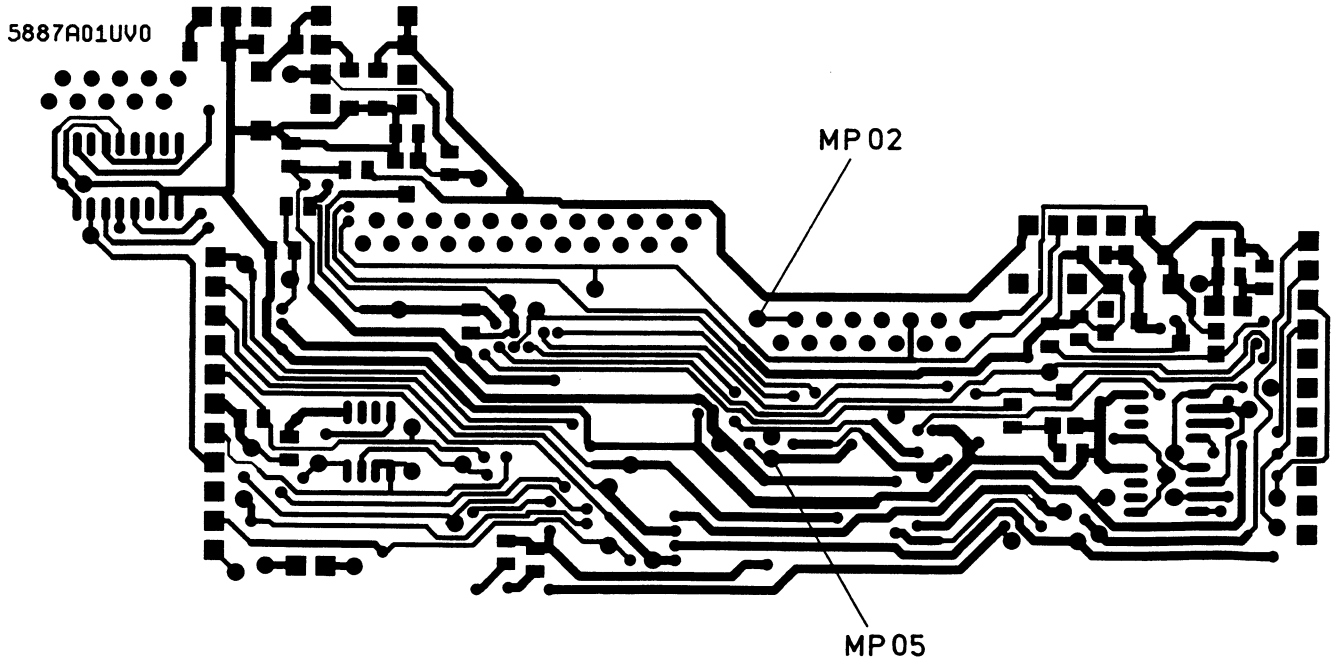
Before switching the set on, the station buttons 3 + 6 must be pressed.
Switch the set on and keep the buttons depressed for about 1 sec.

(E)

Presionar las teclas de estaciones 3 + 6 antes de conectar el aparato.
Conectar el aparato y mantener las teclas pulsadas durante un segundo aprox.

Abgleichübersicht / Alignment Overall / Réglage d'ensemble / Ajuste de conjunto





Bereich Range Gamme Gama	R_i = 60 Ω MHz R_a = 150 Ω		Display MHz	Abgleichelement Adjustment element Elément d'alignement Elemento de ajuste	MP		ΔU
U		1 5	87,6 MHz 104 MHz	L 40 C 40	03 = R 4		1,07V 5,31 V
	22,5 kHz Hub deviation déviation elevación	2	91,0 MHz	L 30	PIN 3/V 152 2,6 V	max	
		5	104,0 MHz	C 30	PIN 3/V 152 2,6 V	max	

03 S. 31 + S. 41

(D)

Im Testmode sind die Stationstasten auf FM wie folgt belegt:

1	87,6 MHz	4	96,0 MHz	nur U1-Ebene
2	91,0 MHz	5	104,0 MHz	
3	95,0 MHz	6	108,0 MHz	

FM-ZF-Abgleich

1. 5 fe 104 MHz 75 kHz/1 kHz
2. Mit HF ca. 2,6 V am PIN 3/V 152 einstellen
3. Mit Oszillograph an PIN 3/V 152
   Die Frequenz „fe" des HF-Signals ± variieren bis minimale NF-Spannung (AM Minimum) am Oszillograf auftritt.
4. Mit F 50 und F 150 auf max. Gleichspannung an PIN 3/V 152 abgleichen.

Phasenschieberabgleich

1. 5 fe 104 MHz 40 kHz/40 Hz E' 46 dBμV
2. Mit HF ca. 3,4 V an PIN 3/V 152 einstellen
3. Mit F 152 an PIN 14/15 V 152 auf max. einstellen.

Speichern der ZF-Ablage

1. 3 fe 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz
2. Mit HF-Pegel 3,4 V an PIN 3/V 152 einstellen
3. Mit MP 05 + Masse kurzzeitig verbinden
4. Wenn im Display ---.– erscheint, ist der Wert der ZF-Ablagen im EEPROM abgespeichert.

(F)

En mode de test, les touches préréglables de FM sont réservées comme suivant:

1	87,6 MHz	4	96,0 MHz	seulement Niveau U1
2	91,0 MHz	5	104,0 MHz	
3	95,0 MHz	6	108,0 MHz	

Alignement FM-F.I.

1. 5 fe 104 MHz 75 kHz/1 kHz
2. Ajuster environ 2,6 V à pin 3/V 152, à l'aide de H.F.
3. Avec oscillographe à pin 3/V 152
   Varier la fréquenze fe du signal H.F. ± jusqu'à ce que l'oscillographe indique la tension minimale B.F. (minimum A.F.).
4. Aligner à la tension continue maximale à pin 3/V 152 à l'aide de F 50 et F 150.

Alignment de déphaseur

1. 5 fe 104 MHz 40 kHz/40 Hz E' 46 dBμV
2. Ajuster environ 3,4 V an pin 3/V 152 à l'aide de H.F.
3. Aujuster le maximum de V 152 à pin 14/15 à l'aide de F 152.

Mémorisation de F.I.

1. 3 fe 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz
2. Ajuster 3,4 V à pin 3/V 152 à l'aide du niveau H.F.
3. Connecter brièvement MP 05 à vers masse
4. La valeur F.I. est mémorisée dans l'EEPROM quand ---.– apparît sur l'afficheur

(GB)

In test mode the preset buttons are allocated in FM as follows:

1	87.6 MHz	4	96.0 MHz	only U1 level
2	91.0 MHz	5	104.0 MHz	
3	95.0 MHz	6	108.0 MHz	

FM-IF Alignment

1. 5 fe 104 MHz 75 kHz/1 kHz
2. Use RF to adjust approx. 2.6 V at pin 3/V 152.
3. With oscilloscope at pin 3/V 152
   Vary the frequency fe the RF signal ± until the oscilloscope indicates minimum AF voltage (AM minimum).
4. Use F 50 und F 150 to align to max. dc voltage at pin 3/V 152.

Phase shifter alignment

1. 5 fe 104 MHz 40 kHz/40 Hz E' 46 dBμV
2. Use RF to adjust approx. 3.4 V at pin 3/V 152
3. Use F 152 to adjust maximum at pin 14/15 V 152.

Storage of the IF

1. 3 fe 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz
2. Use RF level to adjust 3.4 V at pin 3/V 152
3. Connect MP 05 + Ground shortly with each other
4. When ---.– is shown in the display the value of the IF is stored in the EEPROM.

(E)

En modo de prueba, las teclas de estación de FM son ocupadas como sigue:

1	87,6 MHz	4	96,0 MHz	solamente Nivel U1
2	91,0 MHz	5	104,0 MHz	
3	95,0 MHz	6	108,0 MHz	

Ajuste FM-F.I.

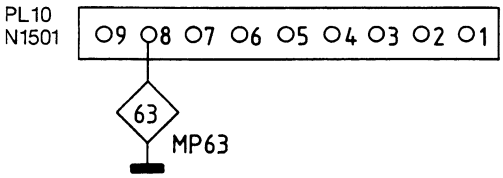
1. 5 fe 104 MHz 75 kHz/1 kHz
2. Con A.F. ajuster approx. 2,6 V a PIN 3/V 152.
3. Con oscilógrafo tanteadora a PIN 3/V 152
   Variar la frecuencia fe de señal A.F. ± hasta que el oscilógrafo indique la tensión minima de B.F. (mínimo AM).
4. Con F 50 y F 150 ajuster a la tensión continua máxima e PIN 3/V 152.

Ajuste del regulador de fase

1. 5 fe 104 MHz 40 kHz/40 Hz E' 46 dBμV
2. Con A.F. ajustar approx. 3,4 V an PIN 3/V 152.
3. Con F 152 ajustar al máximo V 152/PIN 14/15.

Memorización de la F.I.

1. 3 fe 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz
2. Con nivel A.F. ajustar 3,4 V a PIN 3/V 152.
3. Conectar MP 05 y a masa durante poco tiempo.
4. Cuando el display indica ---.–, el valor de la F.I. está memorizado en EEPROM.



(D)

Begrenzungseinsatz

(≋) 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz E' 46 dBµV (100 µV)
3 95 MHz
Mit ▬ -Regler 1 Watt (4 Ω) Output 0 dB einstellen.
Mit HF-Regler des Meßsenders 23 dBµV (7 µV) einstellen.
Mit R 174 auf – 3 dB einstellen.

Stereoschaltschwelle

(≋) 95 MHz, 50 µV – Y (E' 40 dBµV)
(≋) auf Fremdmodulation
Stereocoder in (≋)
Preemphasis + 19 kHz Pilotton schalten,
Modulation 1 kHz, Pilotregler 10 % mit Signalregler
22,5 kHz Hub einstellen und L drücken
L auf 0 dB (im 0,3 V Bereich)
mit R 307 R auf – 10 dB einstellen.

19 kHz-Unterdrückung

Wie „Einstellung der Stereoschaltschwelle"
nur ohne (≋) Modulation
Mit Oszilloskop an MP 63
Mit R 305 auf minimale Ausgangsspannung abgleichen.

(F)

Seuil de limitation

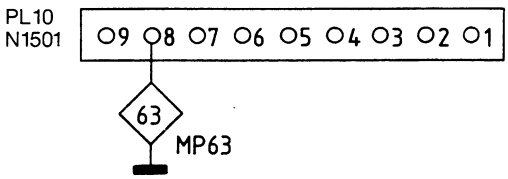
(≋) 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz E' 46 dBµV (100 µV)
3 95 MHz
Régler à 1 W de puissance de sortie (4 Ω) 0 dB par l'intermediaire du réglage ▬.
Régler à 23 dBµV (7 µV) par l'intermediaire du réglage H.F. du générateur de signaux.
Régler à – 3 dB par l'intermédiaire de R 174.

Seuil de commutation stéréo

(≋) 95 MHz, 50 µV – Y (E' 40 dBµV)
(≋) à modulation extérieur
Codeur stéréo dans (≋)
Commuter le pré-emphasis + 19 kHz signal pilote,
modulation 1 kHz, réglage pilote 10 %, régler à 22,5 kHz
d'excursion par l'intermédiaire du réglage de signaux
et enfoncer L.
Régler L à 0 dB (dans la gamme 0,3 V)
Régler R à – 10 dB par l'intermédiaire de R 307

Suppression 19 kHz

Se reporter au chapitre "Réglage du seuil de commutation stéréo"
mais (≋) sans modulation.
Connecter l'oscilloscope à PM 63
Régler à la tension de sortie minimum par l'intermediaire de R 305.



(GB)

Limiting threshold

(≋) 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz E' 46 dBµV (100 µV)
3 95 MHz
Adjust 1 watt output (4 Ω) 0 dB with button ▬.
Adjust 23 dBµV (7 µV) with the RF control knob
of the signal generator.
Adjust to – 3 dB by means of R 174.

Stereo switching threshold

(≋) 95 MHz, 50 µV – Y (E' 40 dBµV)
(≋) on external modulation
stereo decoder in (≋)
Switch pilot signal, preemphasis 19 kHz, modulation 1 kHz,
pilot control 10 % use signal control
to adjust 22,5 kHz modulation and press L
L at 0 dB (in 0,3 V range)
use R 307 to adjust R to – 10 dB.

19 kHz suppression

As "Alignment of the stereo switching threshold" only (≋) without modulation.
Connect an Oscilloscope to MP 63
Align to minimum output voltage with R 305.

(E)

Umbral de limitación

(≋) 95 MHz 22,5 kHz/1 kHz E' 46 dBµV (100 µV)
3 95 MHz
Ajustar al la potencia de salida de 1 W (4 Ω) 0 dB
con el regulador ▬.
Ajustar a 23 dBµV (7 µV) con el regulador de A.F. del generador de señales.
Ajustar a – 3 dB con R 174.

Límite de commutatión estéreo

(≋) 95 MHz, 50 µV – Y (E' 40 dBµV)
(≋) a modulación externa
Codificador estéreo en (≋)
Commutare preémfasis + 19 kHz señal piloto,
modulación 1 kHz, regulador de piloto 10 %
ajustar 22,5 kHz desviación con el regulador de señal y presionar L.
Ajustar L a 0 dB (en la gama de 0,3 V)
Ajustar R a – 10 dB con R 307.

Supresión 19 kHz

Véase "Ajuste del umbral de conexión estéreo" pero (≋)
sin modulación
Connectar un osciloscopio a PM 63
Ajustar a la tension de salida mínima con R 305.

FM-Suchlauf – STOP-SPEICHERUNG / Search tuning stop storage FM
FM Mémorisation de l'arrêt de recherche / Memorización de para de búsqueda FM

(D)

1. Schritt „DX" = kleiner Eingangspegel

Testprogramm-Stationstaste 3 = 95 MHz
fe 95 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 20 dBµVE' (5 µV)
MP 02 + Masse kurzzeitig verbinden.
Wenn im Display ---.– erscheint, ist der SL-Stop-Wert „DX" gespeichert.

2. Schritt „LO" = großer Eingangspegel

Testprogramm Stationstaste 4 = 96 MHz
fe 96 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 40 dBµVE' (50 µV)
MP 02 + Masse kurzzeitig verbinden.
Wenn im Display ---.– erscheint, ist der SL-Stop-Wert „LO" gespeichert.

(GB)

1. Step "DX" = small input level

Test program preset button 3 = 95 MHz
fe 95 MHZ 22.5 kHz/1 kHz 20 dBµVE' (5 µV)
Connect MP 02 + Ground shortly with each other.
When ---.– is shown in the display, the search tuning stop value is stored.

2. Step "LO" = large input level

Test program preset button 4 = 96 MHz
fe 96 MHZ 22.5 kHz/1 kHz 40 dBµVE' (50 µV)
Connect MP 02 + Ground shortly with each other.
When ---.– is shown in the display, the search tuning stop value is stored.

(F)

1. Mesure "DX" = faible niveau d'entrée

Programme de test touche préréglable 3 = 95 MHz
fe 95 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 20 dBμVE' (5 μV)
Connecter brièvement MP 02 à vers masse
La valeur de l'arrêt de recherche de stations est mémorisée quand ---.– apparait sur l'afficheur.

2. Mesure "LO" = niveau d'entrée haut

Programme de test touche préréglable 4 = 96 MHz
fe 96 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 40 dBμVE' (50 μV)
Connecter brièvement MP 02 à vers masse
La valeur de l'arrêt de recherche de stations est mémorisée quand ---.– apparait sur l'afficheur.

(E)

Primer paso: "DX" = bajo nivel de entrada

Programa de prueba tecla 3 = 95 MHz
fe 95 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 20 dBμVE' (5 μV)
Conectar MP 02 y masa durante poco tiempo.
Cuando el display indica ---.–, el valor de parada de búsqueda está memorizado.

Segundo paso: "LO" = alto nivel de entrada

Programa de prueba tecla 4 = 96 MHz
fe 96 MHZ 22,5 kHz/1 kHz 40 dBμVE' (50 μV)
Conectar MP 02 y masa durante poco tiempo.
Cuando el display indica ---.–, el valor de parada de búsqueda está memorizado.

(D)

ARI-Abgleich

Stationstaste 1 = 087,6 MHz
fe 87,6 MHz SK, DK, BK 40 dBμV (50 μV)
Oszilloskop an V 401/17
mit L 400 + R 413 auf Maximum abgleichen.

DK-Lautstärke

◢ -Regler auf Linksanschlag
(≋) wie ARI-Abgleich
mit R 506 → 30 mW am Output (an 4 Ω = 0,34 V)

(F)

Alignement ARI

Touche de station 1 = 087,6 MHz
fe 87,6 MHz SK, DK, BK 40 dBμV (50 μV)
Connecter un oscilloscope à V 401/17
Aligner au maximum par l'intermédiaire de L 400 + R 413.

Volume sonore DK

Tourner le réglage ◢ à la butée gauche
(≋) comme l'alignement ARI
par l'inermédiaire de R 506 → 30 mW à la sortie (con 4 Ω = 0,34 V).

(GB)

ARI Alignment

Preset button 1 = 087.6 MHz
fe 87,6 MHz SK, DK, BK 40 dBμV (50 μV)
Connect oscilloscope across V 401/17
Align to maximum with L 400 + R 413

DK Volume

Turn the control element ◢ to the left detent
(≋) as ARI alignment
with R 506 → 30 mW across output (with 4 Ω = 0.34 V)

(E)

Ajuste ARI

Tecla de emisora 1 = 087,6 MHz
fe 87,6 MHz SK, DK, BK 40 dBμV (50 μV)
Conectar un osciloscopio a V 401/17
Ajuste máximo con L 400 + R 413.

Volumen DK

Ajustar el elemento control ◢ al tope izquierdo (≋)
como ajuste ARI
Con R 506 → 30 mW a la salida (con 4 Ω = 0,34 V).

AM

(D) Abgleich

Abgleich Oszillator.
Der Oszillator-Abgleich erfolgt **ohne** Meßsender. Zu der auf dem Display eingestellten Frequenz wird mit den Abgleichelementen die dazugehörige Spannung eingestellt.

(F) Alignement

Alignement de l'oscillateur.
L'alignement de l'oscillateur est effectué **sans** générateur de signaux. Avec les éléments d'alignement, ajuster la tension appropriée à la fréquence indiquée sur l'affichage.

(GB) Alignment

Alignment of oscillator.
The oscillator alignment is effected **without** signal generator. The frequency indicated on the display adjust the correspond voltage with the alignment elements.

(E) Ajuste

Ajuste de oscilador.
El ajuste del oscilador se hace **sin** generador den señal. Con elementos de ajuste colocar la tension correspondiente a la frecuencia indicada en el display.

AM

Im Testmode sind die Stationstasten auf AM wie folgt belegt.

Stationstaste 1:	522 kHz	MW	1: 144 kHz	LW
2:	531 kHz		2: 155 kHz	
3:	1404 kHz		3: 254 kHz	
4:	1404 kHz		4: 288 kHz	
5:	558 kHz		5: –	
6:	1611 kHz		6: –	

In test mode the preset buttons are allocated as follows.

Press button 1:	522 kHz	MW	1: 144 kHz	LW
2:	531 kHz		2: 155 kHz	
3:	1404 kHz		3: 254 kHz	
4:	1404 kHz		4: 288 kHz	
5:	558 kHz		5: –	
6:	1611 kHz		6: –	

En mode de test les touches prérégelables sont réservées comme suivant:

Touche préréglable 1:	522 kHz	PO	1: 144 kHz	GO
2:	531 kHz		2: 155 kHz	
3:	1404 kHz		3: 254 kHz	
4:	1404 kHz		4: 288 kHz	
5:	558 kHz		5: –	
6:	1611 kHz		6: –	

En modo de prueba las teclas de estación son ocupadas como sigue:

Tecla de estación 1:	522 kHz	OM	1: 144 kHz	OL
2:	531 kHz		2: 155 kHz	
3:	1404 kHz		3: 254 kHz	
4:	1404 kHz		4: 288 kHz	
5:	558 kHz		5: –	
6:	1611 kHz		6: –	

Bereich Range Gamme Gama	R_i = 60 Ω kHz 30 % R_a = 75 Ω	Display kHz	Abgleichelement Adjustment element Elément d'alignement Elemento de ajuste			ΔU
AM-ZF AM-IF AM-FI	3 1404 kHz/1 kHz E' – (23 dBμV)	1404	abstimmen auf Output max. align to max. output aligner à output max. sintonizar a máxima salida		max	
			F 660			
M	2 6	531 1611	L 650 C 671	106 = R 735		1,34 V 8,38 V
	558 kHz/1 5 1404 kHz/1 4	558	F 635 F 640		max	
L	2	155	L 651	106 = R 735		1,54 V
	254 kHz/1 3	254	F 641		max	
	155 kHz/1 2	155	F 636		max	

106 S. 30 + S. 40

(D)

AM-Bandfilterabgleich

Das MW-Bandfilter F 35 ist während des MW-Abgleiches mit 100 Ω zwischen 100 und 101 zu bedämpfen, S. 35 + 45.

Die LW-Bandfilter F 636 und F 640 sind während des LW-Abgleiches mit 100 Ω zwischen 102 und Masse zu bedämpfen, S. 35+45.

(F)

Réglage du filtre passe-bande AM

Le filtre passe-bande PO, F 35, doit être atténue pendant le réglage 100 Ω entre 100 et 101, page 35+45.

Atténuer les filtres passe-bande GO, F 636 et F 640, à 100 Ω entre 102 et masse pendant le réglage GO, page 35 + 45.

(GB)

AM wave band filter alignment

During the alignment, the AM filter F 35 is to be damped with 100 Ω across 100 and 101, page 35+45.

The LW filters F 636 and F 640 are to be damped with 100 Ω across 102 and ground during the LW alignment, page 35 + 45.

(E)

Ajuste del filtre pasabanda AM

Atenuar el filtro pasabanda de OM, F 35, durante el ajuste de OM con 100 Ω entre 100 y 101, página 35+45.

Atenuar los filtros pasabanda de OL, F 636 y F 640, durante el ajuste de OL Ω con 100 entre 102 y masa, página 35 + 45.

AM Suchlaufstop Speicherung / Search tuning stop storage AM
AM Mémorisation de l'arrêt de recherche / Memorizución de para de búsqueda AM

(D)

1. Schritt „DX" = kleiner Eingangspegel

Testprogramm-Stationstaste 3 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/23 dBμV (7 μV)
MP 02 + Masse kurzzeitig verbinden.
Wenn im Display ---.– erscheint, ist der SL-Stop-Wert gespeichert.

2. Schritt „LO" = hoher Eingangspegel

Testprogramm Taste 4 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/47 dBμV (112 μV)
MP 02 + Masse kurzzeitig verbinden.
Wenn im Display ---.– erscheint, ist der SL-Stop-Wert gespeichert.

(F)

1. Mesure "DX" = faible niveau d'entrée

Programme de test touche 3 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/23 dBμV (7 μV)
Connecter MP 02 brièvement Øà vers masse
La valeur de l'arrêt de recherche de stations est mémorisée quand ---.– apparaît sur l'afficheur.

2. Mesure "LO" = haut niveau d'entrée

Programme de test touche 4 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/47 dBμV (112 μV)
Connecter brièvement MP 02 à vers masse
La valeur de l'arrêt de recherche de stations est mémorisée quand ---.– apparaît sur l'afficheur.

(GB)

1. Step "DX" = small input level

Test program button 3 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/23 dBμV (7 μV)
Connect MP 02 + Ground shortly with each other.
When ---.– is shown in the display, the search tuning stop value is programmed.

2. Step "LO" = high input level

Test program button 4 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/47 dBμV (112 μV)
Connect MP 02 + Ground shortly with each other.
When ---.– is shown in the display, the search tuning stop value is stored.

(E)

Primer paso: "DX" = bajo nivel de entrada

Programa de prueba tecla 3 = 1404 MHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/23 dBμV (7 μV)
Conectar MP 02 y masa durante poco tiempo.
Cuando el display indica ---.–, el valor de parada de búsqueda está memorizado.

Segundo paso: "LO" = alto nivel de entrada

Programa de prueba tecla 4 = 1404 kHz
fe 1404 kHz fmod 1 kHz/30 %/47 dBμV (112 μV)
Conectar MP 02 y masa durante poco tiempo.
Cuando el display indica ---.–, el valor de parada de búsqueda está memorizado.

Abgleich CD-Teil / Alignment CD-Part
Alignement de la partie CD / Ajuste de la parte CD

(D)

Abgleich CD-Teil

Bei geschlossenen Lötbrücken FE/TE und auf Mittelstellung gedrehten Potentiometern R 5051 und R 5079 ist der CD-Betrieb schon gewährleistet.

Um aber die Aktuator-Streuungen mit in die geschlossenen Regelkreise einzubeziehen, ist ein Abgleich der Servo-Verstärkungen notwendig.

Sowohl bei der Tracking- als auch für den Fokus-Servo wird folgende Testschaltung benötigt.

Diese Testschaltung ist bei VKD 3 zu beziehen
Best.-Nr. 8 627 105 357.

(F)

Alignement de la partie CD

Le CD peut être opéré quand a soudure FE/TE sont fermés et les potentiomètres R 5051 et R 5079 en position centrale.

Les amplifications servo doivent être alignées pour intégrer les différences de l'actuateur dans les circuits de contrôle fermés.
Pour le tracking et le focus servo on a besoin du circuit test suivant:

Pour le circuit test, veuillez-vous adresser à VKD 3.

(GB)

Alignment CD part

The CD can already be operated when solder strap FE/TE are closed and the potentiometers R 5051 and R 5079 are in center setting.

The servo amplifications must be aligned in order to integrate the actuator differences in the closed control loops.

For the tracking and the focus servos the following test circuit is required, to be obtained from VKD 3.

(E)

Ajuste de la parte CD

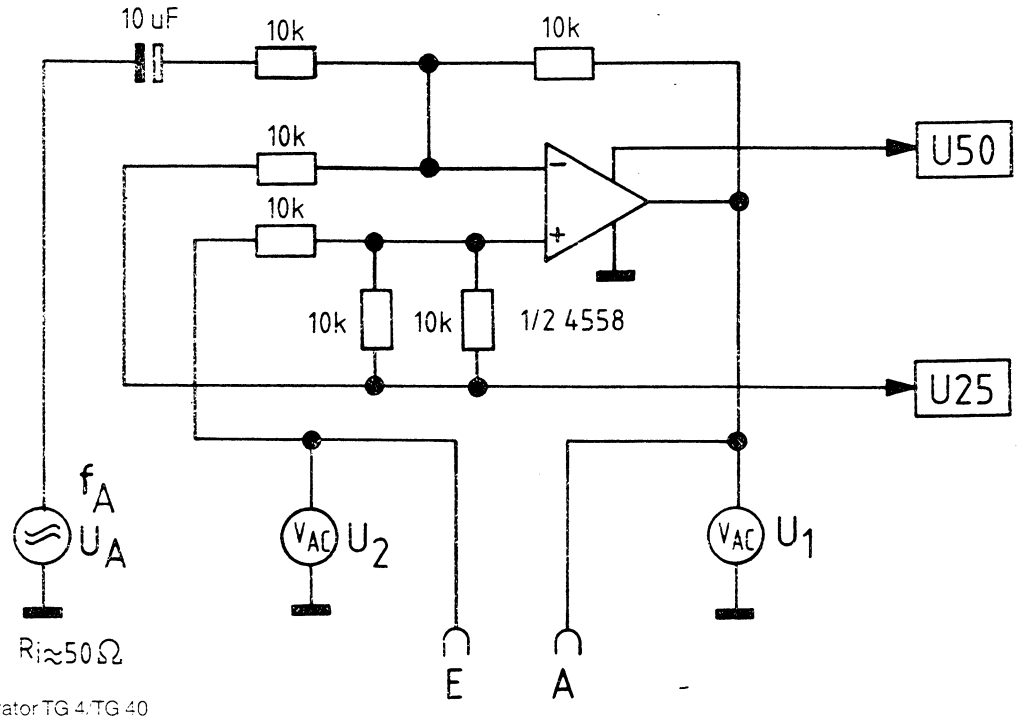
Puede ponerse el CD en marcha cuando del soldadura FE/TE están cerrados y cuando los potenciómetros R 5051 y R 5079 están en posición central.

Para integrar las diferencias del actuador en los circuitos reguladores hace falta ajustar las servoamplificaciones.

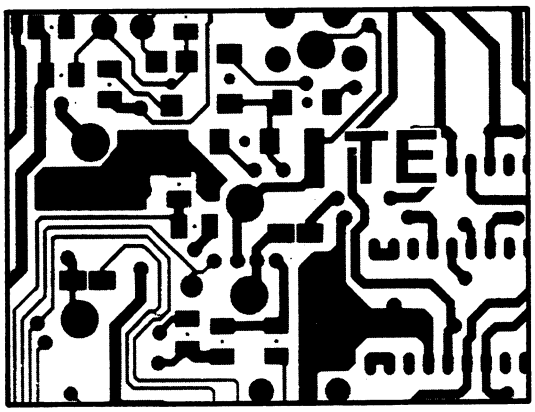
Se necesita el siguiente circuito de prueba para el 'servotracking' y el 'servofocus'.

Para el circuito de prueba, sírvase Vd. dirigirse a VKD 3.

Testschaltung / Test circuit / Circuit de Test / Circuito de Test



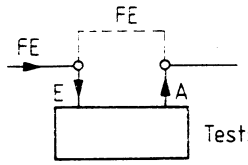
Generator TG 4/TG 40
1. V_{AC} = MV 5
2. V_{AC} = Philips PM 2503



(D)

Abgleich Focus-Servo-Verstärker R 5051

- Lötbrücke TE muß geschlossen sein.
- Testschaltung in die aufgetrennte Lötbrücke FE einschleifen.

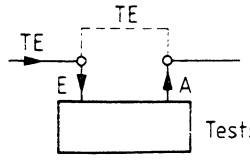


Einstellung des Signalgenerators
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- CD einschieben und abspielen.
- Mit R 5051 die Schleifenverstärkung so einstellen, daß beide AC-Voltmeter die gleiche Amplitude des 1 kHz Signals anzeigen.
- Gerät ausschalten und Lötbrücke FE schließen.

Abgleich Tracing-Servo-Verstärker R 5079

- Lötbrücke FE muß geschlossen sein.
- Testschaltung in die aufgetrennte Lötbrücke TE einschleifen.



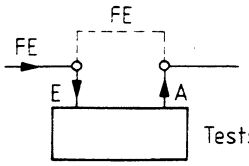
Einstellung des Signalgenerators
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- CD einschieben und abspielen.
- Mit R 5079 die Schleifenverstärkung so einstellen, daß beide AC-Voltmeter die gleiche Amplitude des 1 kHz Signals anzeigen.
- Gerät ausschalten und Lötbrücke TE schließen.

(GB)

Alignment focus servo amplifier R 5051

- Solder strap TE must be closed
- Connect test circuit into opened solder strap FE.

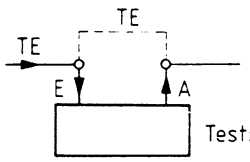


Adjusting the signal generator
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- Insert CD and play it.
- Use R 5051 to adjust the loop gain in such a way that the 1 kHz signal amplitudes of both AC voltmeters are the same
- Switch the unit off and close solder strap FE

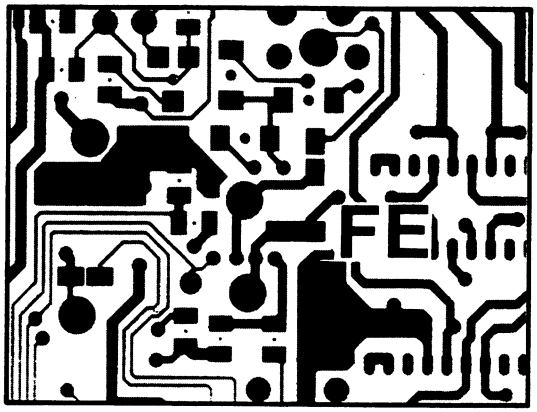
Alignment tracing servo amplifier R 5079

- Solder strap FE must be closed
- Connect test circuit into opened solder strap TE.



Adjusting the signal generator
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

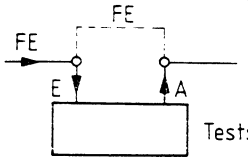
- Insert CD and play it.
- Use R 5079 to adjust the loop again in such a way that the 1 kHz signal amplitudes of both AC voltmeters are the same
- Switch the unit off and close solder strap TE



(F)

Alignement de l'ampli focus servo R 5051

- Le pont du soudure TE doit être fermé.
- Boucler le circuit test dans le pont de soudure séparé FE.

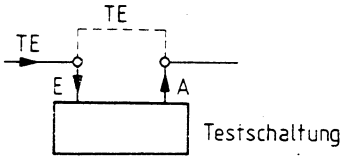


Ajustage du générateur de signaux
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- Introduire et reproduire le disque CD.
- Ajuster l'amplification de la boucle par l'intermédiaire de R 5051 de sorte que les deux voltmètres AC indiquent la même amplitude du signal de 1 kHz.
- Déconnecter le poste et fermer le pont de soudure FE.

Alignement de servoampli R 5079

- Le pont du soudure FE doit être fermé.
- Boucler le circuit test dans le pont de soudure séparé TE.



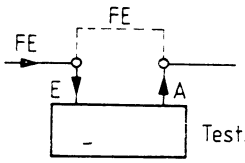
Réglage du générateur de signaux
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- Introduire et reproduire le disque CD.
- Ajuster l'amplification de la boucle par l'intermédiaire de R 5079 de sorte que les deux voltmètres de AC indiquent la même amplitude du signal de 1 kHz.
- Déconnecter le poste et fermer le pont de soudure TE.

(E)

Ajuste del servoamplificador R 5051

- El puente del soldadura TE debe estar cerrado.
- Conectar el circuito de prueba en el puente FE abierto.

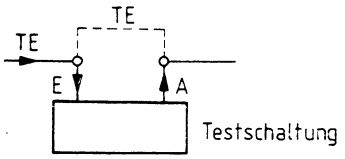


Ajuste del generador del señales
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- Introducir y reproducir el CD.
- Ajustar la amplificación de la línea en bucle con R 5051 de manera que los dos voltímetros AC indiquen la misma amplitud del señal de 1 kHz.
- Desconectar el aparato y cerrar el puente de soldadura FE.

Ajuste del tracing-servoamplificador R 5079

- El puente de soldadura FE debe estar cerrado.
- Conectar el circuito de prueba en el puente TE abierto.



Ajuste del generador del señales
U_a = 100 mV_{eff}
f_A = 1,0 kHz

- Introducir y reproducir el CD.
- Ajustar la amplificación de la línea en bucle con R 5079 de manera que los dos voltímetros AC indiquen la misma amplitud del señal de 1 kHz.
- Desconectar el aparato y cerrar el puente de soldadura TE.

Gebräuchliche Signalbezeichnungen im CD-Teil.
Usual signal designations of the CD unit.
Désignations usuelles du signal dans la partie CD.
Indicaticiónes usuales de signal en la parte CD.

ADPF
PLL-Feinabgleich
Adjust PLL Fine
Réglage fin PLL
Sintonización fina PLL

ADPR
PLL-Grobabgleich
Adjust PLL Rough
Réglage approximatif PLL
Ajuste aproximativo PLL

ADR
Bestimmung Track-Null-Abweichung
AD Converter Radial
Convertisseur radial AD
Convertidor radial AD

ADS
Schaltsignal für Tracking-Abgleichvorgang
Switching Signal for tracking alignment
Signal de commutation pour l'aligneent tracking
Señal de conmutación para el ajuste tracking

AFON
Fokus-Servo „ein"
Actuator Focus "ON"
Autofocus „activé"
Foco automático „activado"

APTL
Taktsignal für Zuordnung „linker Kanal"
Clock Signal Left Channel
Signal d'horloge „canal gauche"
Señal de reloj „canal izquierdo"

APTR
Taktsignal für Zuordnung „rechter Kanal"
Clock Signal Right Channel
Signal d'horloge „canal droit"
Señal de reloj „canal derecho"

ASY
Offsetnachregelung bei EFM-Digitalisierung
Automatic Symmetry Control
Numérisation EFM
Digitalización EFM

ATON
Tracking-Servo „ein"
Actuator tracking "ON"
Réglage automatique „active"
ajuste automático „activado"

CC 1

CLK
Datentakt vom Servo- zum Signalprozessor
Clock
Horloge
Reloj

C1F1
Fehlerrate 1. Korrekturebene
Error Correction for C 1 Decoder
Taux d'erreurs premier niveau de correction
Tasa de errores primer nivel de corrección

C210
Bitübernahmetakt
Bit clock output
Cycle de transfert de bits
Ciclo de transmisión de bits

DATA
Datenleitung vom Servo- zum Signalprozessor
Data Signal
Signal de données
Señal de datos

DEF
Störungsmeldung bei zu geringem HF-Pegel
Defect Indication
Indicateur de défaut
Aviso automático de fallo

DM+/DM–
Disk-Motoranschlüsse +/–
Disk Motor Contacts +/–
Moteur de disque connexions +/–
Motor de disco conexións +/–

EFM
Digitales Datensignal im Eight to Fourteen Mode
Digital Data Signal in Eight to Fourteen Mode
Signal de données en Eight to Fourteen Mode
Señal digital en Eight to Fourteen Mode

EMPH
Schaltsignal für Deemphase
Deemphasis Switching Signal
Signal de communitation
Señal de conmutación

FA+/FA –
Fokus-Spulenanschlüsse +/–
Focus actuator contacts +/–
Connexions de bobines de focus +/–
Conexiones de bobinas de foco +/–

FE
Fokus-Fehlersignal (A+C) – (B+D)
Focus Error
Signal d'erreur de focus
Señal de error de foco

FF
Schnelles Spurspringen vorwärts
Fast Forward
Avance rapide
Avance rápido

FOF
Fokus-Suchspannung
Focus Offset
Focus-Offset
Foco Offset

FOK
Verriegelung des Fokuspunktes
Focus OK Signal
Signal d'accord de focus
Señal de afirmación de foco

FR
Schnelles Spurspringen rückwärts
Fast Reverse
Retour rapide
Rebobinado rápido

GFS
Signal für synchronisierten Rahmentakt
Frame Sync. Lock
Harloge de cadre synchronisé
Reloj de marco sincronizado

INT
Meldung „Fokuspunkt gefunden"
Interrupt "Focus Found"
Message „point de focus trouvé"
Mensaje „punto de foco encontrado"

JFR
Spursprung vor/rück
Jump Forward/Reverse
Asut en avant/arrière
Saltar hacia adelante/atrás

L

LDON
Laserdiode „ein"
Laser Diode "ON"
Diode laser „en marche"
Diodo laser „conectado"

LRCK
Umschalttakt „linker/rechter Kanal"
Left/Right Channel Clock
Cycle de commutation „Canal gauche/droit"
Ciclo de commutaciòn „canal derecho izquierdo"

MDPS
Steuersignal für Disk-Motor-Drehzahl
Control signal for Disc M. Speed
Signal de commande pour les tours du moteur de disque
Señal de mando para el número de revoluciones del motor de disco

MIRR
Meldung „Spiegelabtastung" (kein HF-Signal)
Mirror Detection
Message „balayage de miroir" (pas de signal HF)
Mensaje „exploración de espejo"
(ningún señal de A.F.)

MON
Disk motor „ein"
Disc-Motor "ON"
Disc-Moteur „en marche"
Disc-Motor „en marcha"

MUTE
Stummschaltung des Signalprozessorausganges
Muting of the signal processor output
Réglage en muet de la sortie du processeur de signaux
Enmudecimiento de la salida del procesador

MUTG
Ausgang für analoge Mutefunktion
Output for mute-analog function
Sortie pour fonction de régulation en muet analogique
Salida para función de enmudecimiento análoga

PC
Kontrollsignal während PLL-Abgleich
PLL Control
Contrôle PLL
Control PLL

PD

PDO
PLL-Phasenregelsignal
Phase Detector Out
Accord fin PLL
Sintonización fina PLL

PLCK
EFM-PLL-Takt (Signalprozessor)
EFM PLL Clock (signal processor)
Cycle EFM-PLL (processeur de signaux)
ciclo EFM-PLL (procesador de señales)

PLLA
Schaltsignal für PLL-Abgleichvorgang
PLL Adjustment
Alignement PLL
Ajuste PLL

POSW
Rückmeldung von der Laufwerkmechanik
Position Switch
Réponse donnée par la mécanique du mécanisme d'entraînement
Acuse de recibo transmitido por la mecánica del mecanismo de arrastre

PSW
Einschaltsignal für CD-Betriebsspannungen
Switching signal for CD Operating Voltages
Signal de commutation pour les tensions de fonctionnement CD
Señal de conmutación para las tensiones de funcionamiento de CD

RDA
Tracking-Servo-Abgleichspannung
Radial Adjustment
Alignement radial automatique
Ajuste radial automático

RDO
Radialschlaganzeige
Radial Detector Output
Signal de seuil
Señal del nivel determinado

RES
Rücksetzimpuls für Master-μC
Reset voltage Jump for μC
Saut de tension en arrière pour μC
Salto de tensión retroceso para μC

RFCK
Rahmentakt (Soll)
Reed Frame Clock (nominal)
Cycle de cadre (nominal)
Ciclo de cadro (nominal)

RFO
Analoges Datensignal im Eight to Fourteen Mode
Digital analog Signal in Eight to Fourteen Mode
(A+B)+(B+D)
Signal de analogique Eight to Fourteen Mode
Señal analogico en Eight to Fourteen Mode

SCLK
Clockleitung vom Servo- zum Master-μC
Serial Clock
Horloge en séride
Reloj en serie

SCOR
Subcode-Blocksignal
Subcode Organisation
Signal rectangulaire subcode
Señal de tramo subcódigo

SD
Serielle Datenleitung vom Servo- zum Master-μC (und umgekehrt)
Serial Data
Données en série
Datos en serie

SDO
Serieller Datenausgang des Signalprozessors
Serial Data Output
Sortie de données sérielle du processeur de signaux
Salida de Datos en serie del procesador de señales

SENS
Auswertung der Fehlerraten
Decoder Flag for Data Errors
Signal du décodeur en cas de défaut de données
Señal descodificador en caso de errores de datos

SQCK
Subcode-Q-Takt
Subcode-Q-Clock
Horloge subcode Q
Reloj subcódigo Q

SUBQ
Subcode-Q-Daten
Subcode Q Information
Information subcode Q
Información subcódigo Q

TA+/TA–
Tracking-Spulenanschlüsse +/–
Tracking Actuator Contacts +/–
Connexions de bobines tracking +/–
Conexiones de bobinas tracking +/–

TE
Tracking Fehlersignal (F-E)
Tracking Error (F-E)
Signal de défaut de réglage (F-E)
Señal de error de ajuste (F-E)

TG1/TG2
Umschaltsignale für Trackingverstärkung
Switching Signal Tracking Gain
Signaux de commutation pour l'amplification tracking
Señales de conmutación para la amplificación tracking

TM+/TM–
Tracking-Motoranschlüsse +/–
Tracking Motor Contacts +/–
Connexions de Motor tracking +/–
Conexiones de Motor tracking +/–

TOF
Tracking-Abgleichspannung für CD-Vorverstärker
Tracking Offset
Tension de réglage
Tensión de ajuste

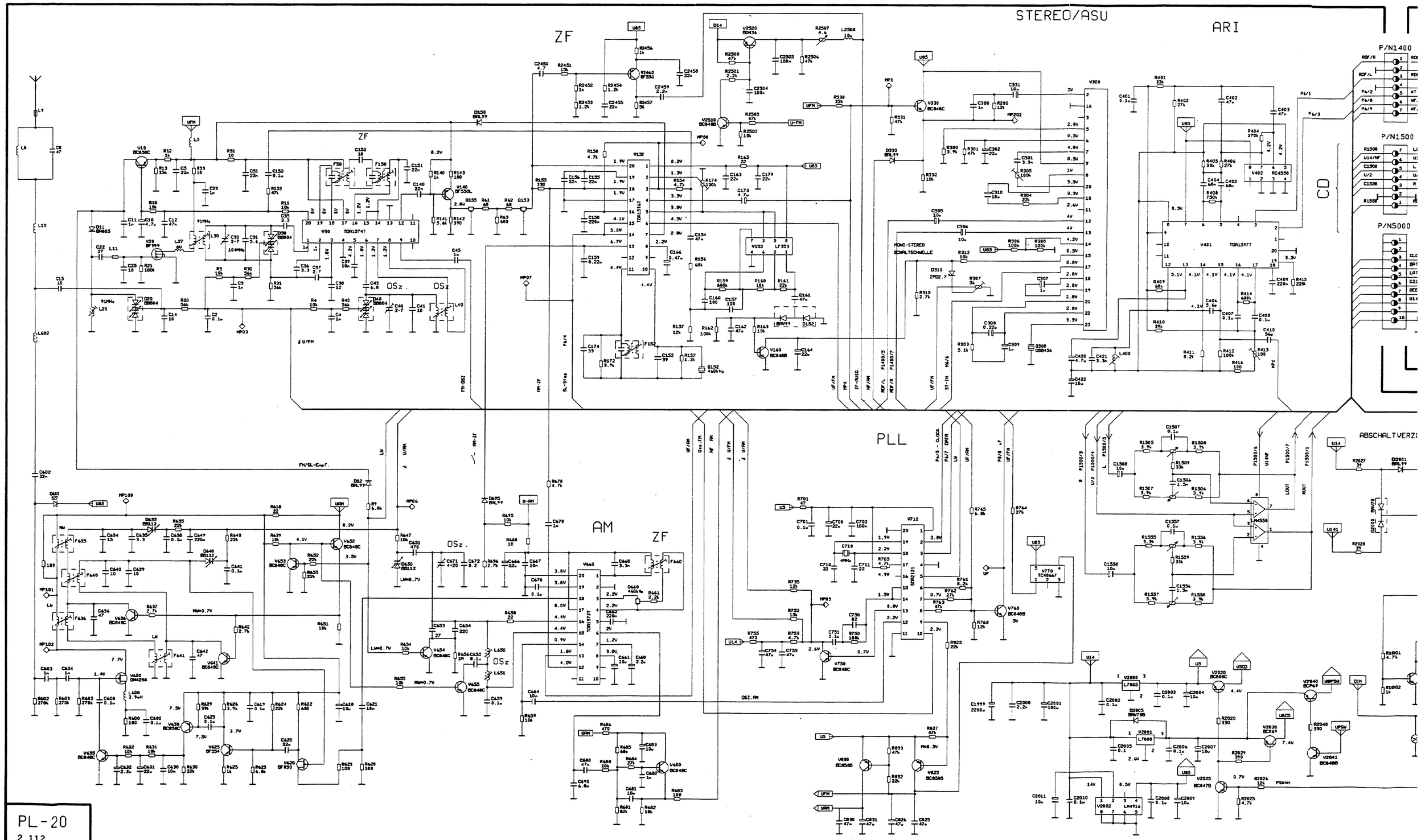
TZC
Spursprungerkennung
Tracking Zero Crossing
Réglage passage par zéro
Ajuste del punto de anulación

VR
Referenzspannung
Voltage Reference
Tension de référence
Tensión de referencia

WDCK
Arbeitstakt für Digital-Analog-Wandler
Wo Clock for D/A Converter
Signal d'horloge pour le convertisseur numérique-analogique
Señal de reloi para el convertidor digital analógico

WFCK
Rahmentakt (Ist)
Write Frame Clock
Cycle de cadre (valeur réelle)
Ciclo de cadro (valor real)

XLT
Steuersignal für Dateneingabe in Decoder
Enable Signal
Signal de préparation pour l'introduction des données dans le décodeur
Señal de preparación para la introducción de datos en el decodificador


ZF
STEREO/ASU
ARI
CD
PLL
AM
ZF
P/N1400
P/N1500
P/N5000
MONO-STEREO SCHALTSCHWELLE
ABSCHALTVERZ
PL-20
2 112

ARI

CD

CD DA/WANDLER

NF-SCHALTER

PIN	9	ϑ	FUNKT.
1/12	0	ϑ	WT
5/14	0	ϑ	--
2/15	1	ϑ	CD
4/11	1	ϑ	RDF

ABSCHALTVERZOEGERUNG

CD

NF-SCHALTER

PIN	9	9	FUNKT.
1/12	0	9	WT
5/14	0	9	--
2/15	1	9	CD
4/11	1	9	RDF

P/N1501

P/N1600

1	VL+
3	HK+
8	HL-
12	VL-
11	VR-
14	HR-
2	VR+
6	HR+

P/N2000

1	15
2	
3	5 +14V
4	
5	16
6	9 +UD
7	13

KEYBORD

H1062	H1059	H1064	H1066
H1060	H1061	H1063	H1056
H1058	H1057	H1050	
H1052	H1051	H1055	
H1054	H1056	H1053	

P SCAN ∞ ARI

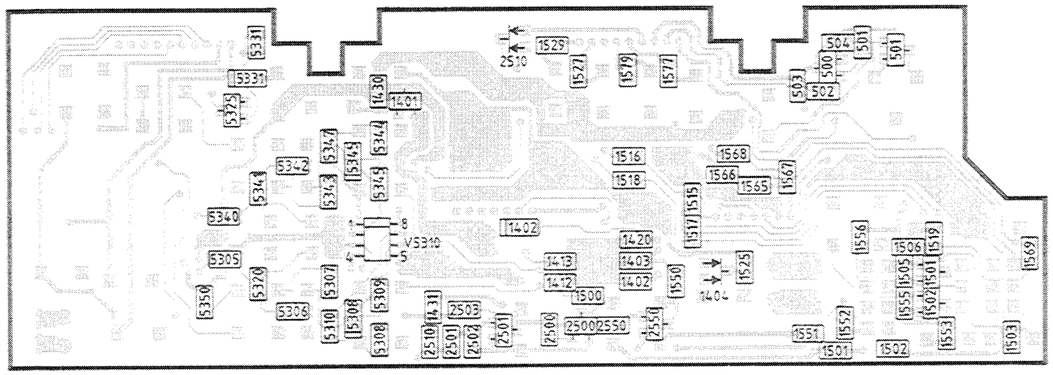
TPM

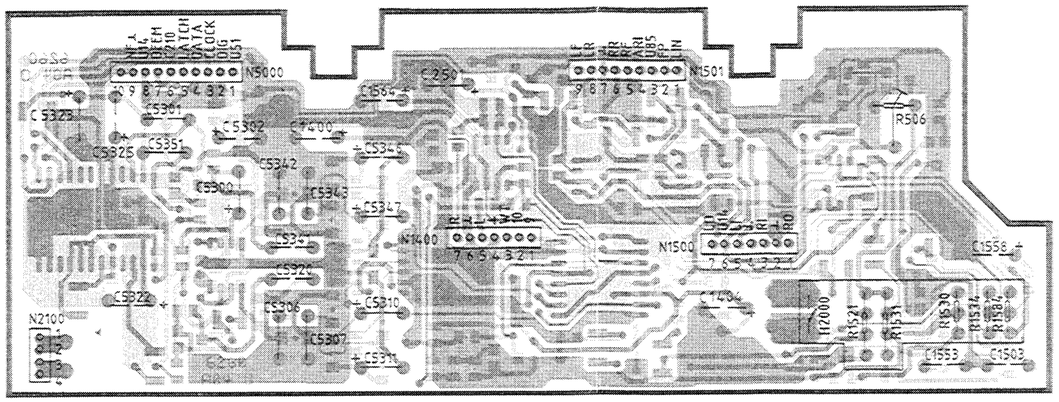
TRACK

BAVARIA-CD2

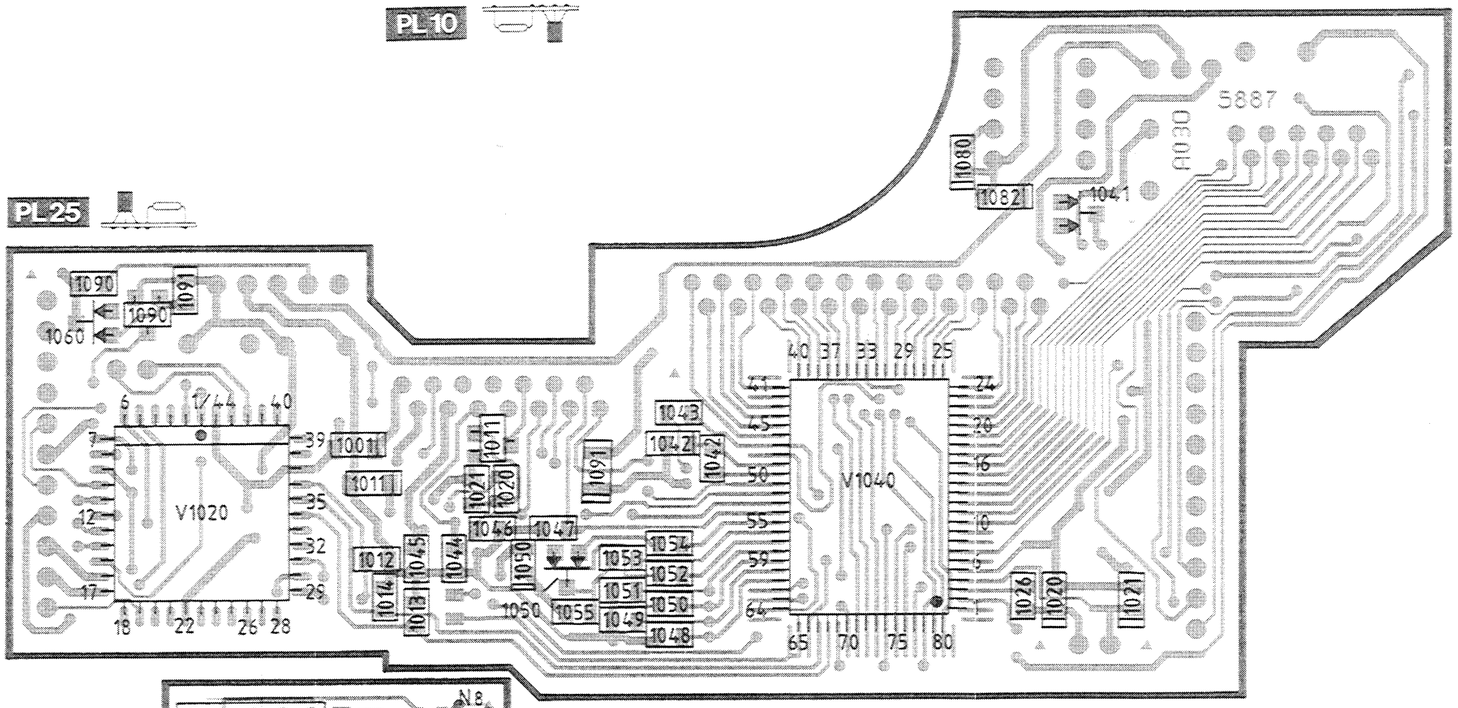
24.10.90

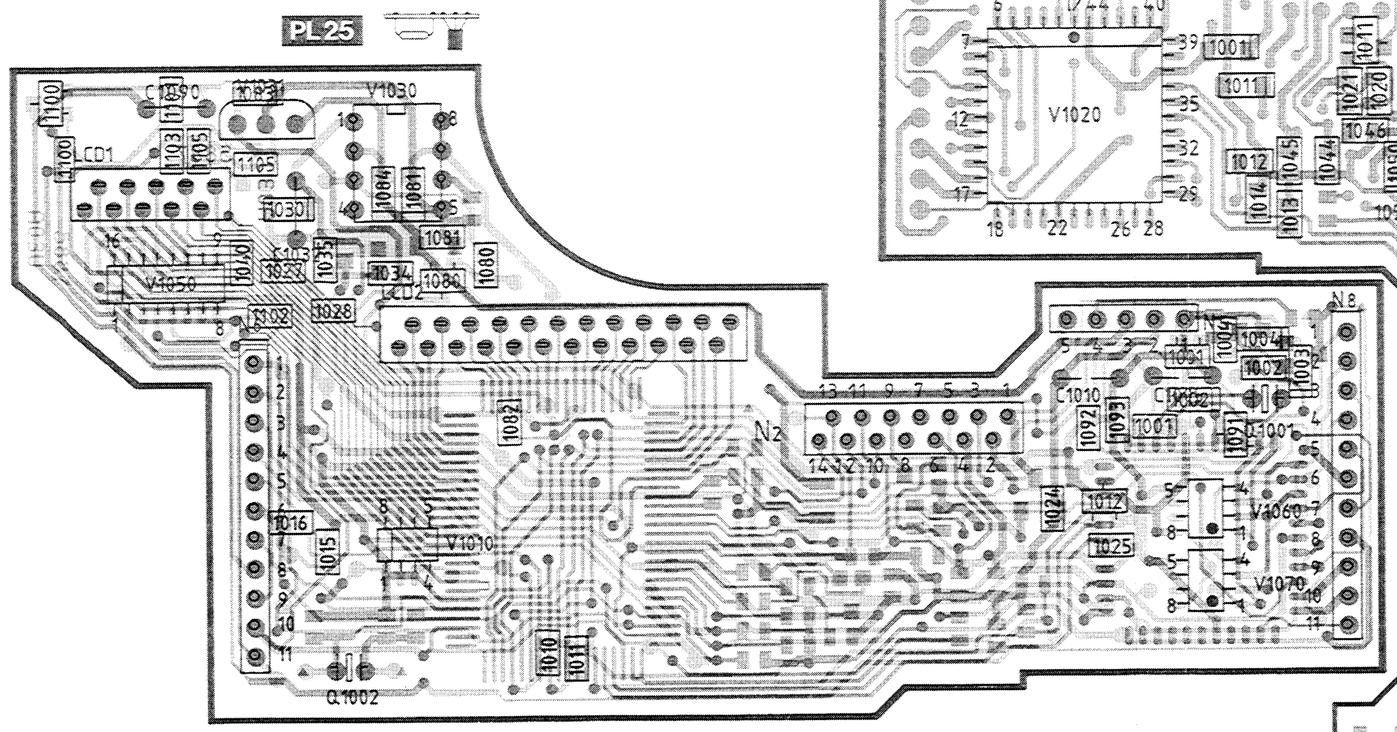
PL-10 2 110
PL-11 2 114
PL-25
PL-42
PL-44
PL-74

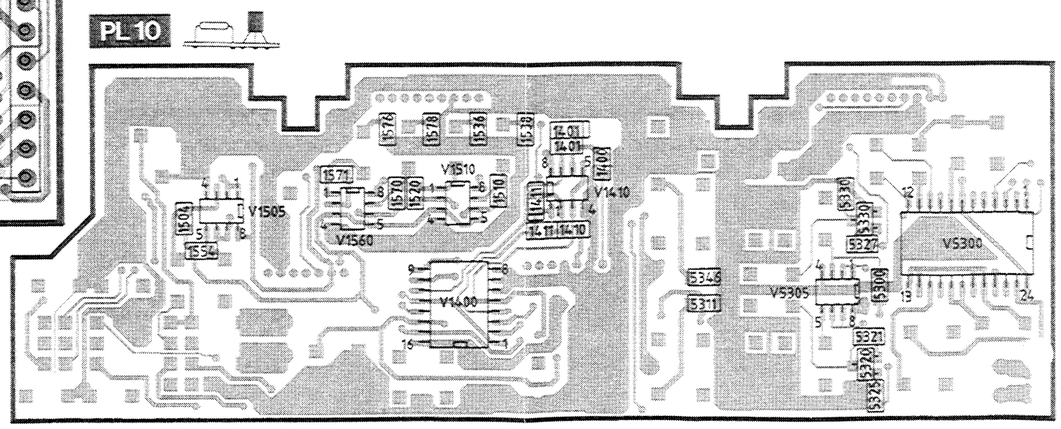

PL 10
5331
5325
5342
5343
5344
5345
5347
5340
5305
5320
5307
5359
5308
5310
1439
1401
2510
1529
1527
1579
1577
1516
1518
1568
1566
1565
1567
1515
1517
1402
1420
1413
1412
1403
1402
1500
1550
1525
1404
1556
1506
1505
1555
1502
1501
1519
1569
1503
1551
1552
1553
2500
2550
2501
2503
2504
2510
1431
5308
5309
VS310


PL 10
N5000
N1501
N1400
N1500
N2100
C5323
C5325
C5361
C5351
C5302
C5400
C5342
C5343
C5300
C5345
C5347
C5324
C5322
C5306
C5307
C5310
C5311
C1585
C250
R506
R1530
R1534
R1584
C1558
C1553
C1503

PL 25


PL 25
1090
1091
1060
1744
V1020
1001
1011
1021
1020
1091
1043
1042
1046
1047
1045
1044
1030
1012
1014
1013
1050
1055
1049
1048
1053
1054
1052
1051
V1040
1080
10821
1041
5887
A030
1026
1020
1021


LCD1
LCD2
V1050
V1030
V1010
1100
1103
1105
1165
1030
1084
1081
1080
1034
1035
1023
1028
1102
1016
1015
1082
1010
1011
Q1002
Nz
N8
C1010
C1002
C1001
1092
1093
1001
1091
1004
1003
1002
1024
1017
1025
V1060
V1070


PL 10
1578
1538
1539
1401
1571
1570
1520
1510
V1510
1411
1410
V1410
1504
1554
V1505
V1560
V1400
5336
5339
5322
5300
5305
5343
5311
5321
5320
5325
5309

LW
B1

P PREAMPLIFIER VR-BUFFER

S FOCUS-SERVO AMPLIFIER

S FOCUS-ZERO CROSS-DETECTOR

S TRACKING-ZERO CROSS-DETECTOR

S RADIAL DETECTOR

S TRACKING SERVO AMPLIFIER

C SERVO-uC

S FOCUS-SERVO AMPLIFIER

S FOCUS-ZERO CROSS-DETECTOR

S TRACKING-ZERO CROSS-DETECTOR

S RADIAL DETECTOR

S TRACKING SERVO AMPLIFIER

SERVO-uC

D DECODER

D SIGNAL PROZESSOR

S TRACKING-MOTOR POWER-AMPLIFIER

S DISC-MOTOR POWER-AMPLIFIER

AUTORADIO

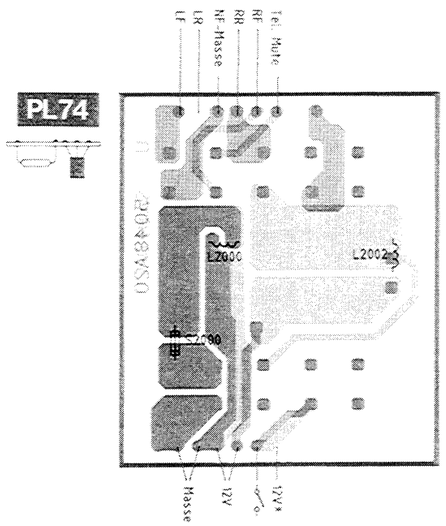
Muenchen
7 649 960 013

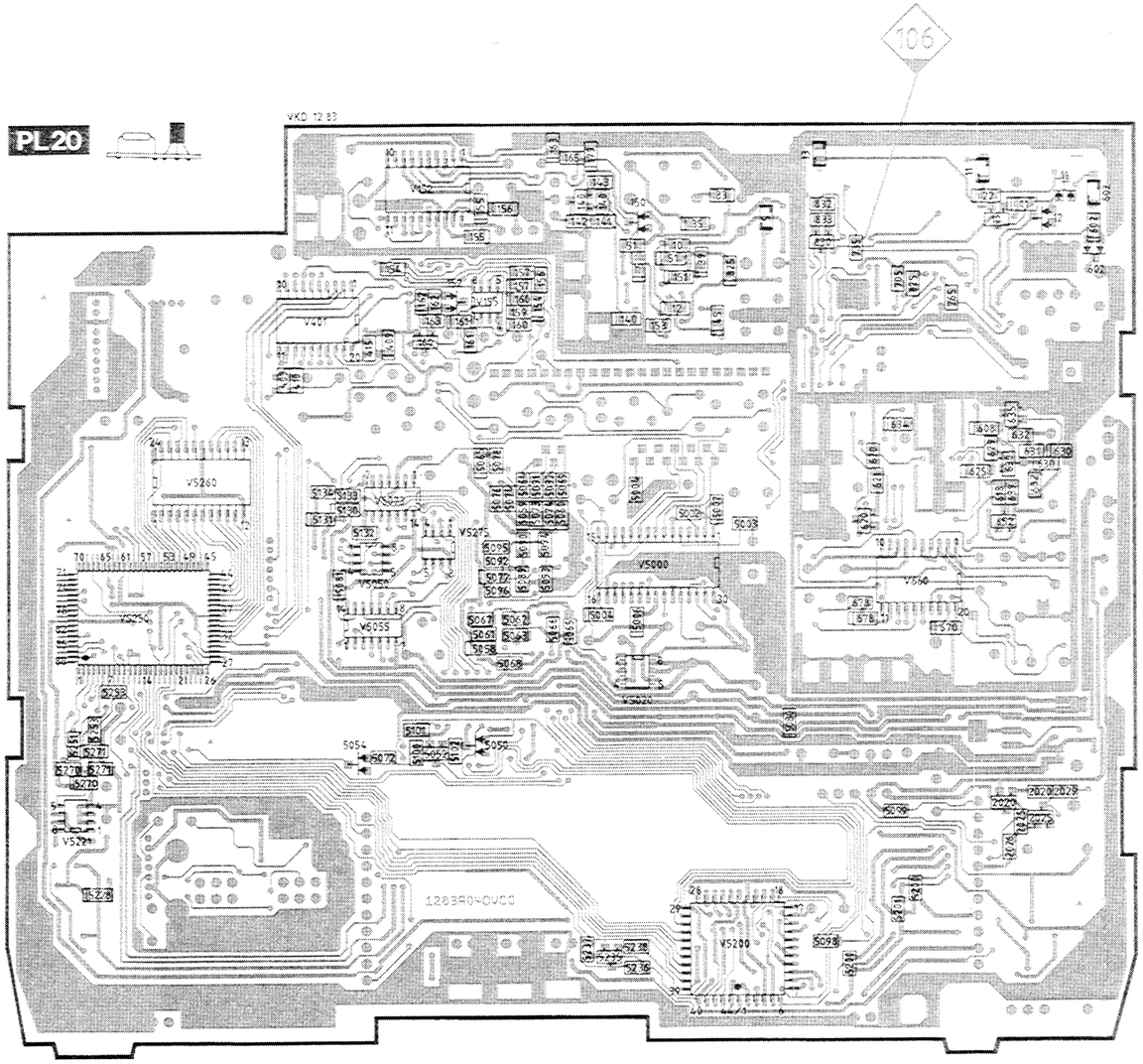
Philadelphia
7 649 950 013

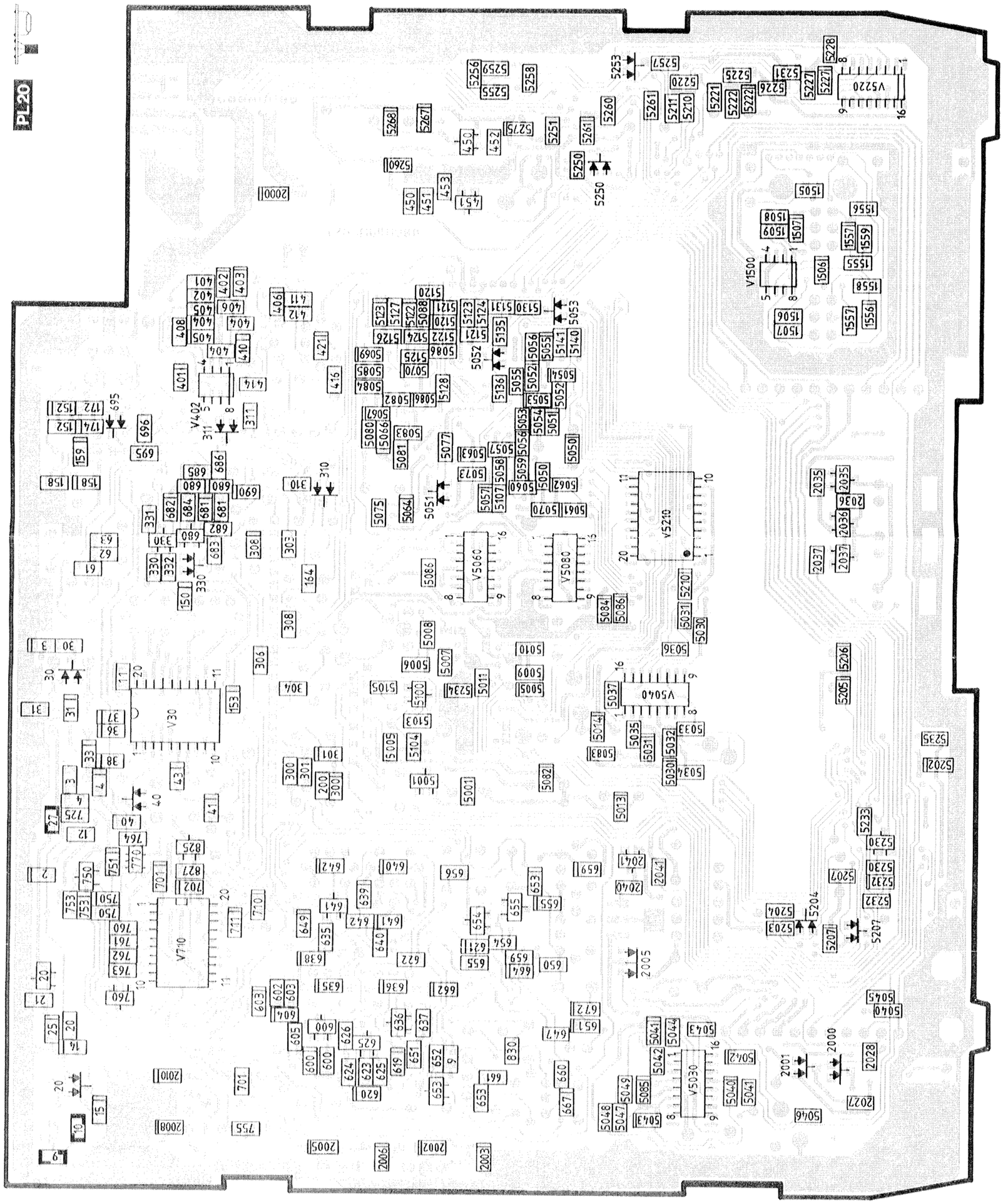
CD-Teil

PL20

30.01.90


PL74
LF
LR
NF-Masse
RR
RF
Tel. Mute
L2000
L2002
L2090
Masse
12V
Mute


106
PL20
VKD 12 83
V5260
V5275
V5000
V5055
V5200
V5660
5054
5059
1283804-0VCC


VKD 12 83
V710
V5060
V5080
V5210
V5030
V5040
V30
V1500
V4102
V5220

PL20

L20 L30 C30 C473 C166 R174 F152 Q155 Q153 Q152 C10 C40 F50 F150 C307 C309 C683 W300 C302 R305 C305 C310 C308 C644 R307 Q308 C420 C408 C407 C422 R413 L400 C331 Pick UP P10 Focus/Tracking P13 B2 A2 L5001 R5106 C5003 R5078 C5001 C5008 C5007 C5010 R5051 C5011 C5012 P 1400 RDF/R RDF/L W/T NF/ST1 NF/ST2 D 2021 C 2021 P2100 P 5000 C1999 C5275 Q5267 V2002 V2001 V2000 C2009 C754 C2011 C700 C826 Q710 C2001 F635 F641 D635 F636 F640 D640 C631 C2007 C618 C2004 Q660 C668 C660 C661 C654 C831 F660 L650 L651 C666 C651 C671 V5270 C5280 C5281 B1 A1 P 8 C5201 P 5 C2013 C2012 Q5205 C5204 B1002 B1004 B1003 B1000 B1001 P 6 C1508 P 1500 C5221 C5226 C1558 C5230 P 1501 Klangregler

- POSw!
- Mute
- Clock
- Data
- PSW
- Farbun.
- LIN
- Feldst.
- FB-S
- Reset
- FB-S

- BK
- W/T
- DK
- SL-Stop
- Clock
- ST-IN
- Data
- NP-ST2
- NF-ST2
- FP
- NF-Mute

NF NF Vs4 DEEM C210 Latch Data Clock + Vs1

→ CD-Teil

→ PL10

→ PL74

LF LR NF-Masse RR RF Tel. Mute 3 2 1 9 8 7 6 5 4 DK FP Lin

→ PL10

STEREO/ASU

ARI

ZF

MPX

PLL

AM

ZF

PL-20

1283

PL-10 6260

NF-SCHALTER

A	B	FUNKTION
L	L	
H	L	
L	H	WT
H	H	

CD DA/WANDLER

ARI

BAESSE

HOEHEN

BAESSE

HOEHEN

Abschaltverzoegerung

NIGHTDESIGN

PL-25 5887

NF-SCHALTER

A	B	FUNKTION
L	L	
H	L	
L	H	WT
H	H	

KEYBORD

H1062	H1059	H1064	H1066
H1060	H1061	H1063	H1056
H1058	H1057	H1050	
H1052	H1051	H1055	
H1054	H1056	H1053	

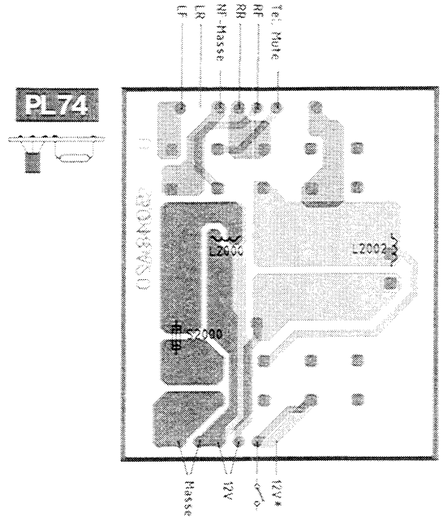
PL-42

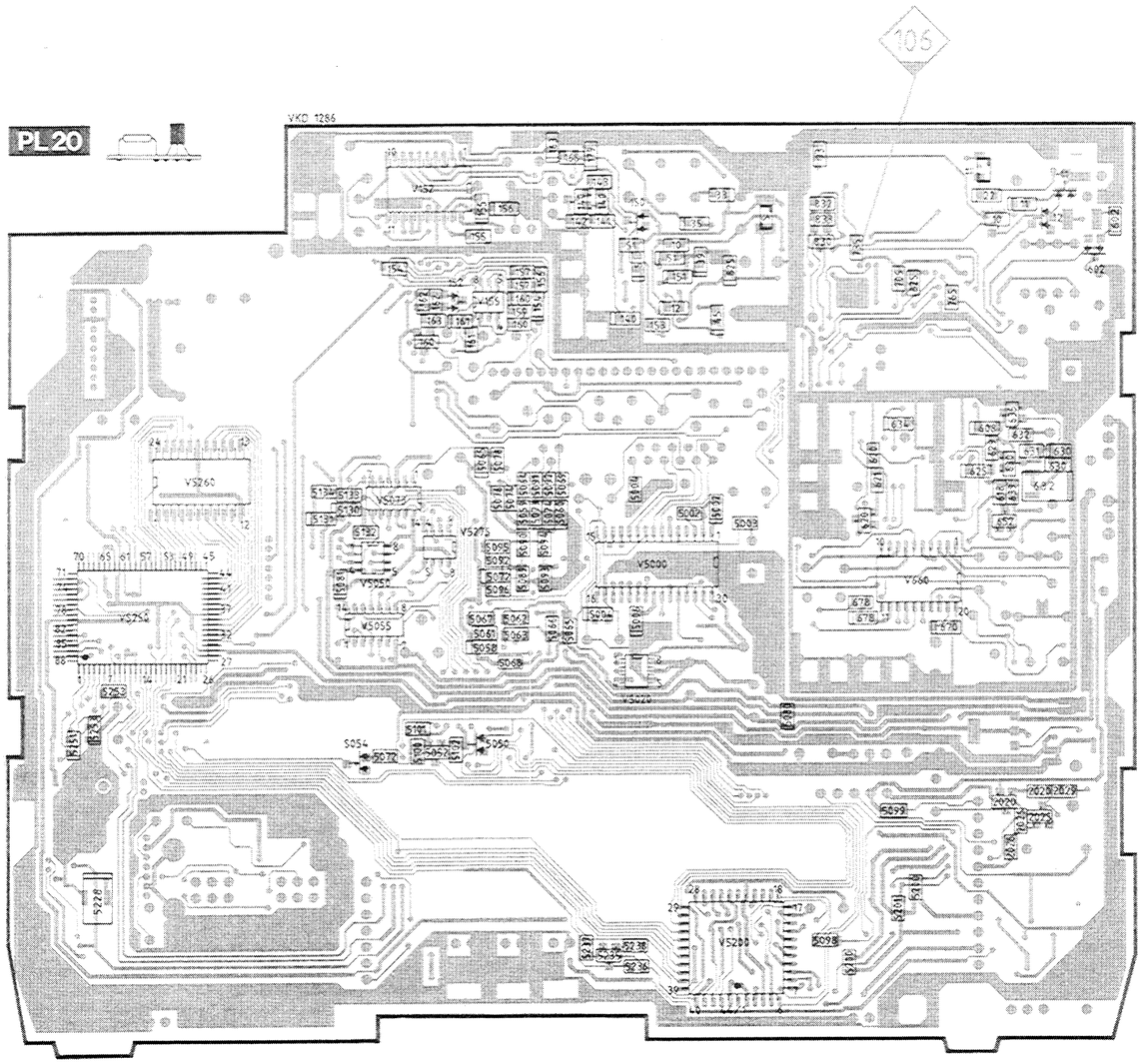
PL-44

PL-74

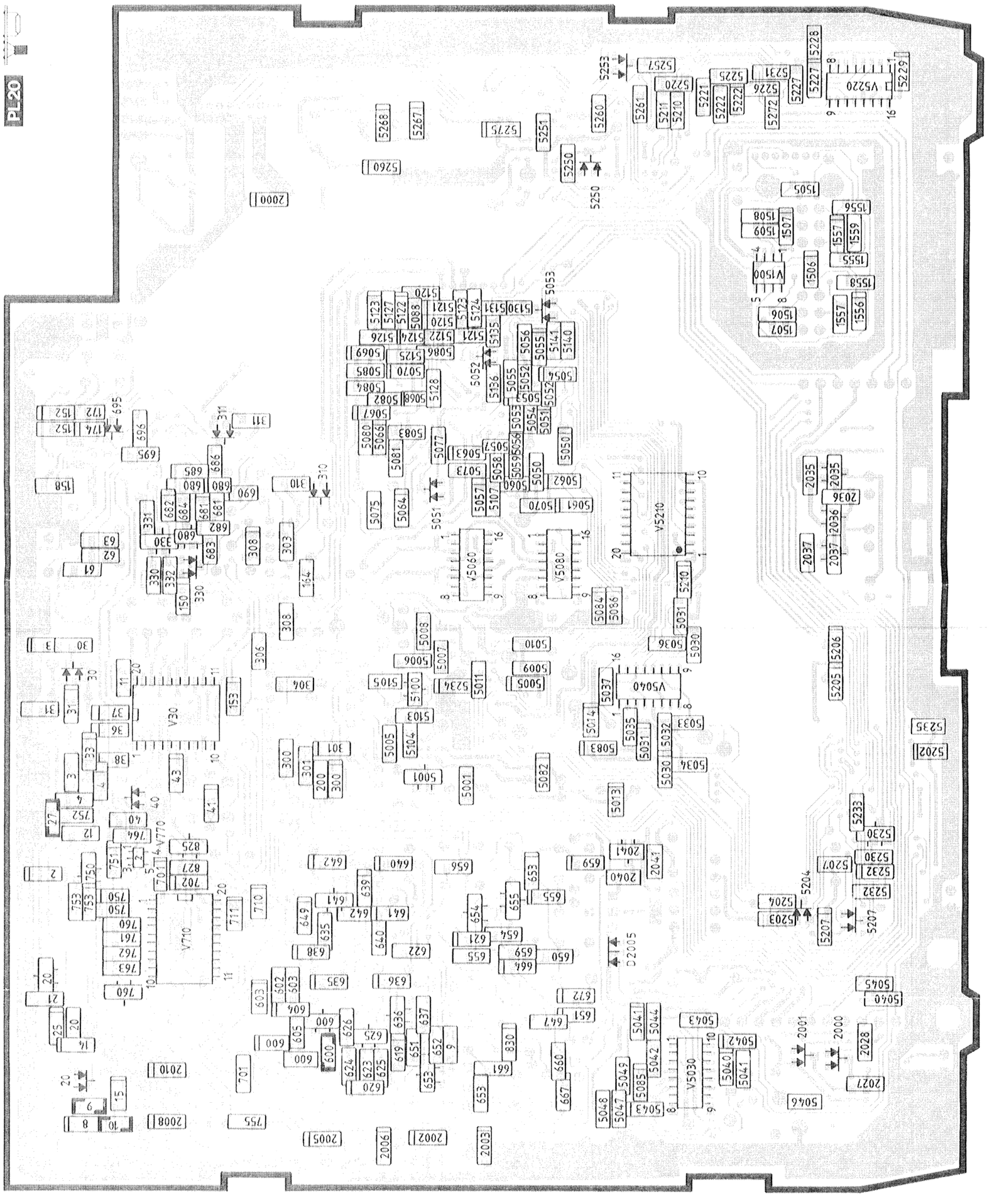
N2000 1-6

MUENCHEN SCD09 7 649 960 013


PL74
LF
LR
NF-Masse
RR
RF
Tel. Mute
Masse
12V
12V
L2000
L2002
S2000

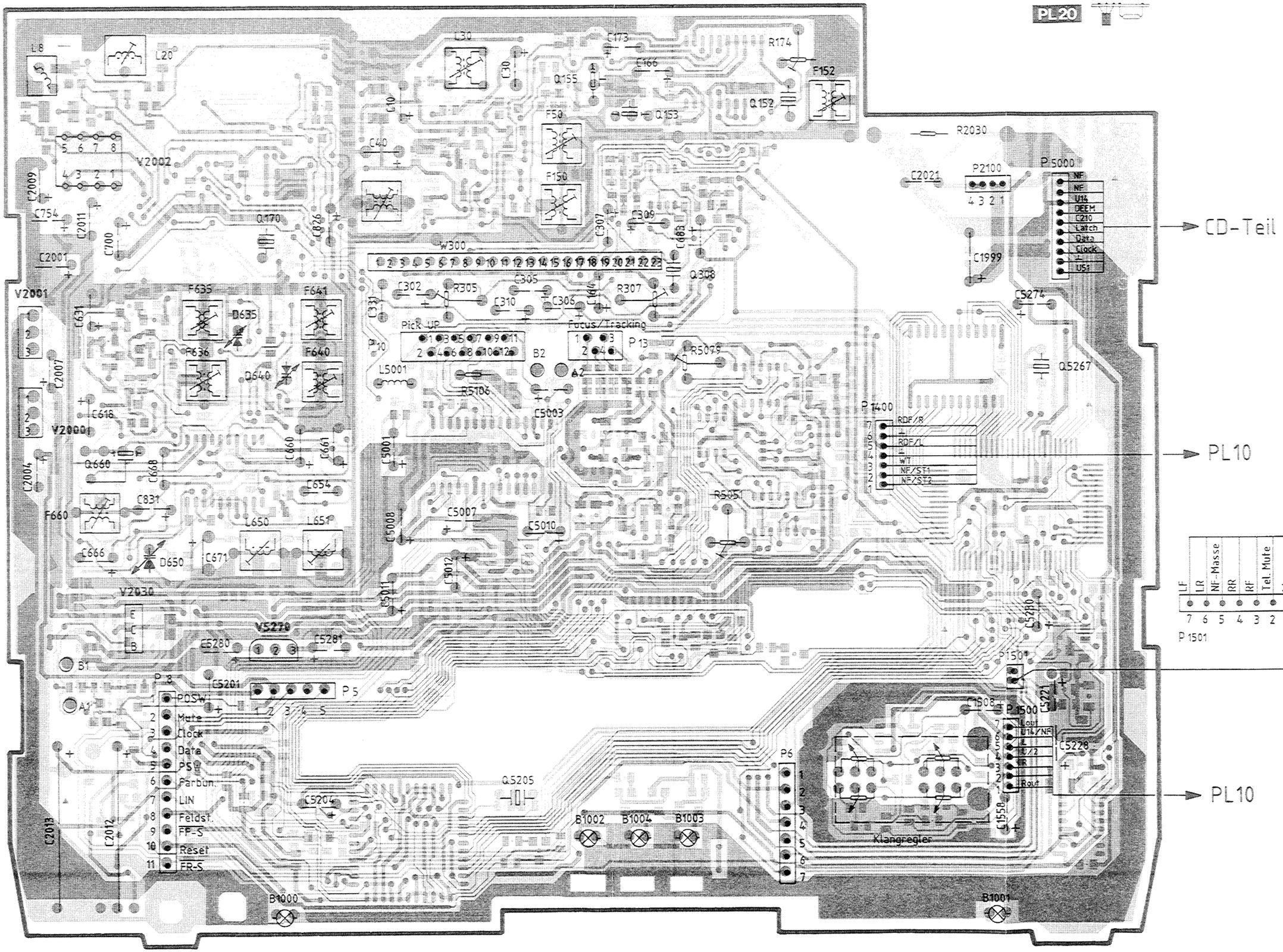

PL20
105
VKD 1286
VS260
VS275
VS000
VS280
S054
S052
S098
S099

PL 20



VKD 12 86

PL 20


L8
L20
V2002
C2009
C754
C2011
C700
Q170
C826
C2001
V2001
F635
F641
D635
C631
F636
F640
D640
C2007
C646
V2000
C2004
Q660
C668
C660
C661
C654
C831
F660
C650
L651
C666
D650
C671
V2030
E
C
B
B1
A1
P 8
POSW
Mute
Clock
Data
PSW
Parbus
LIN
Feldst.
FP-S
Reset
FR-S
C2013
C2012
V5270
C5280
C5281
C5201
P5
C5204
Q5205
B1000
B1002
B1004
B1003
B1001
L30
C30
C173
R174
F152
Q155
C166
Q152
Q153
C10
C40
F50
F150
C307
C309
C68
W300
C302
R305
C305
C310
C306
R307
Q308
C311
Pick UP
Focus/Tracking
P10
P13
B2
A2
LS001
R5106
C5003
R5073
C5001
C5008
C5007
C5010
C5012
C5011
R505
P6
1
2
3
4
5
6
7
R2030
C2021
P2100
4 3 2 1
P5000
NF
NF
U14
DEEM
C210
Latch
Data
Clock
U51
C1999
C5274
Q5267
P1400
RDF/R
RDF/L
WT
NF/ST1
NF/ST2
C5280
P1500
Lout
U14/NF
R/2
GR
Rout
C1508
C5221
C5228
C1558
Klangregler
P1501
LF
LR
NF-Masse
RR
RF
Tel. Mute
Lin
7 6 5 4 3 2 1
P1501
CD-Teil
PL10
PL74
PL10

STEREO/ASU

ZF

MPX

CD

PLL

AM

ZF

OSz.

OSz.

OSz.

PL-20

1286

PL-10

6260

NF-SCHALTER

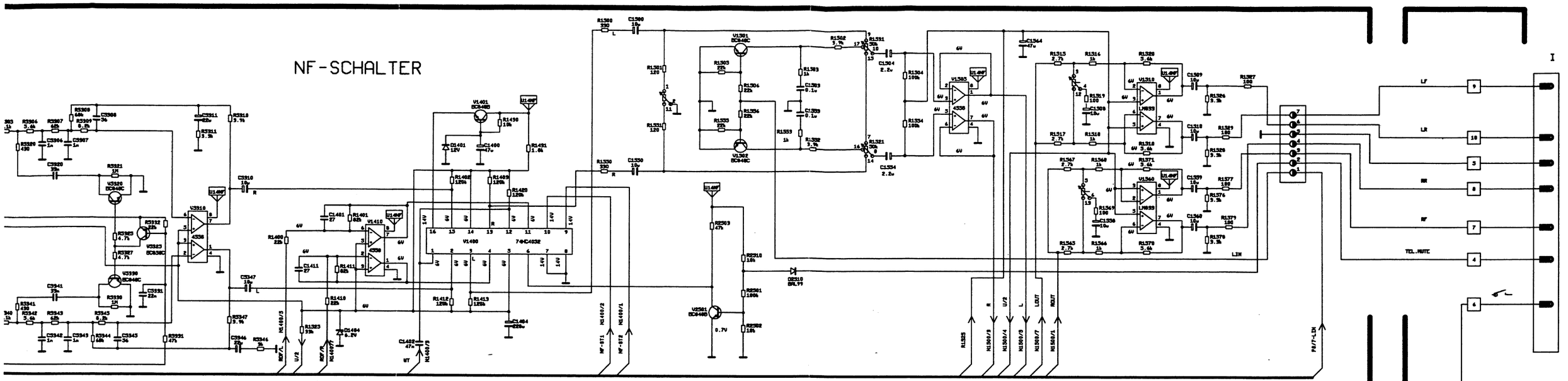
CD

DA/WANDLER

Abschaltverzoegerung

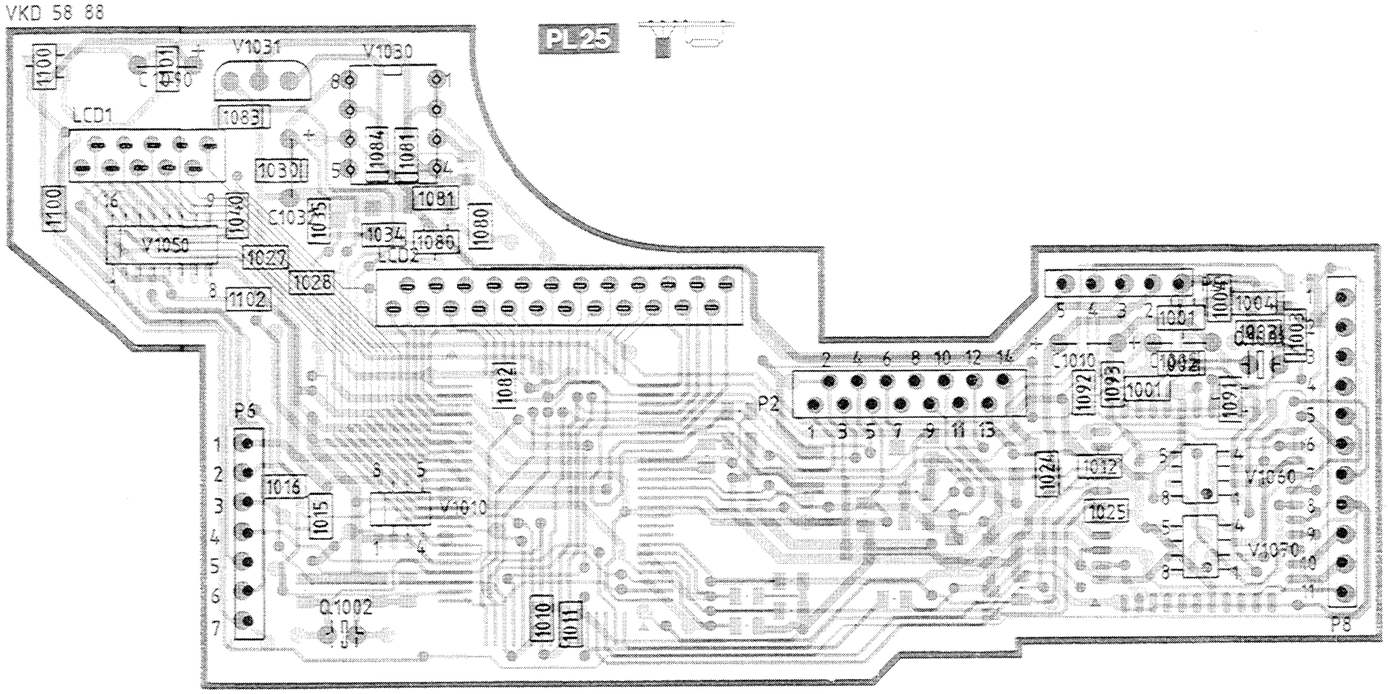
PL-25

5888


NF-SCHALTER
I
LF
LR
RR
RF
TEL.MUTE
LIN
III
12Ve
12V
PL-25
PL-42
PL-44
PL-74
KEYBORD
H1062 H1059 H1064 H1066
H1060 H1061 H1063
H1058 H1057 H1050
H1052 H1051 H1055
H1054 H1056 H1053
P SCAN
TPM
TRACK
PHILADELPHIA SCD09
7 649 950 013

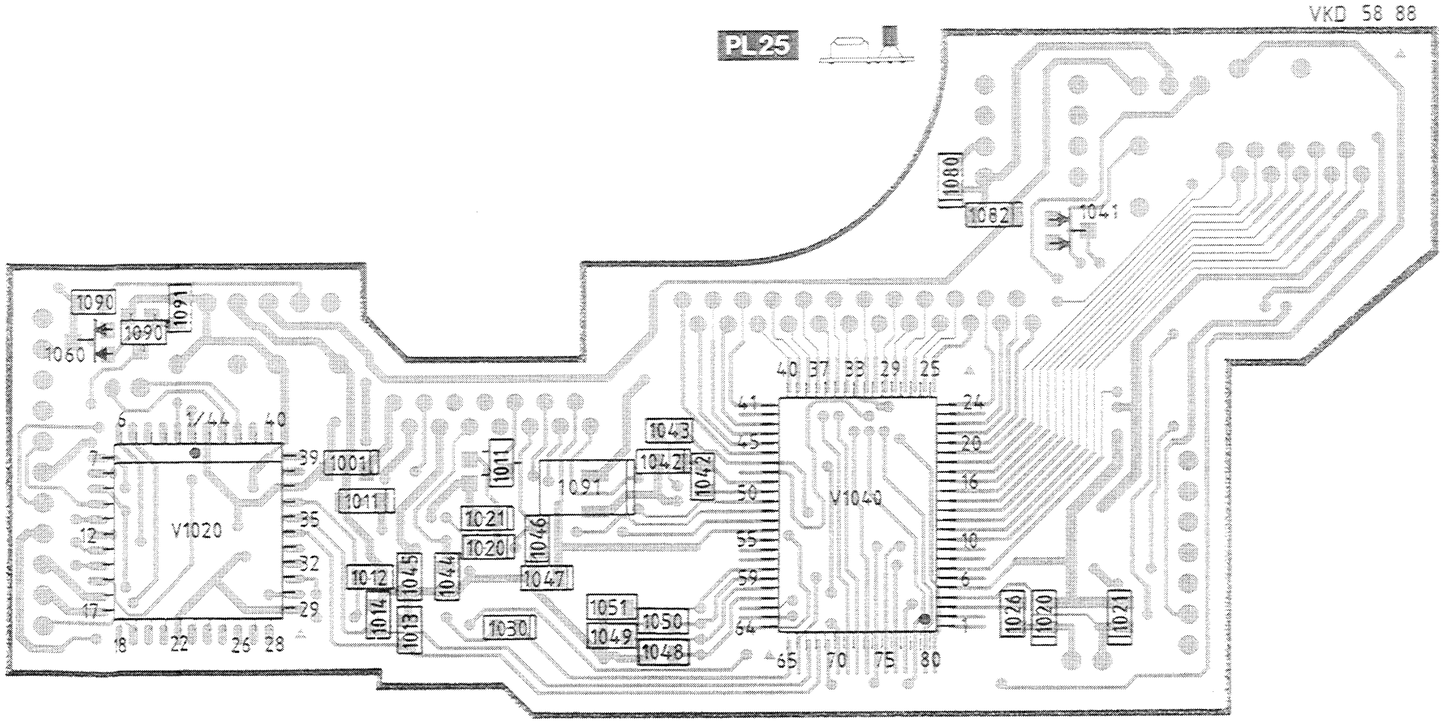
VKD 58 88

PL 25

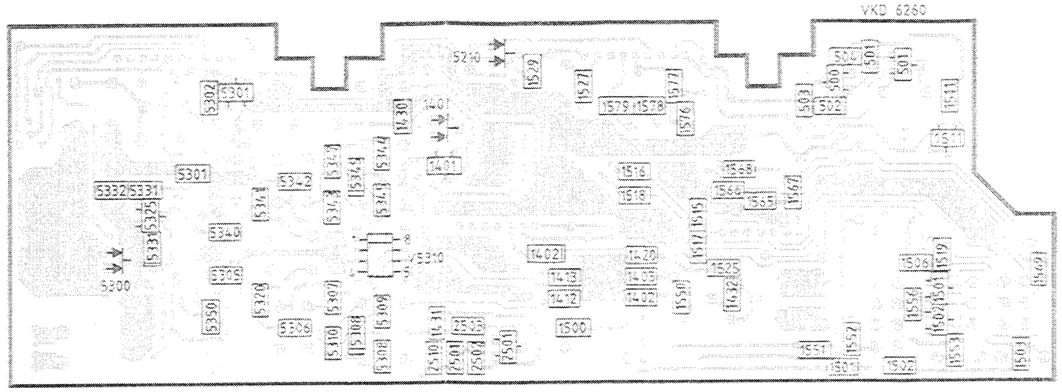


VKD 58 88

PL 25



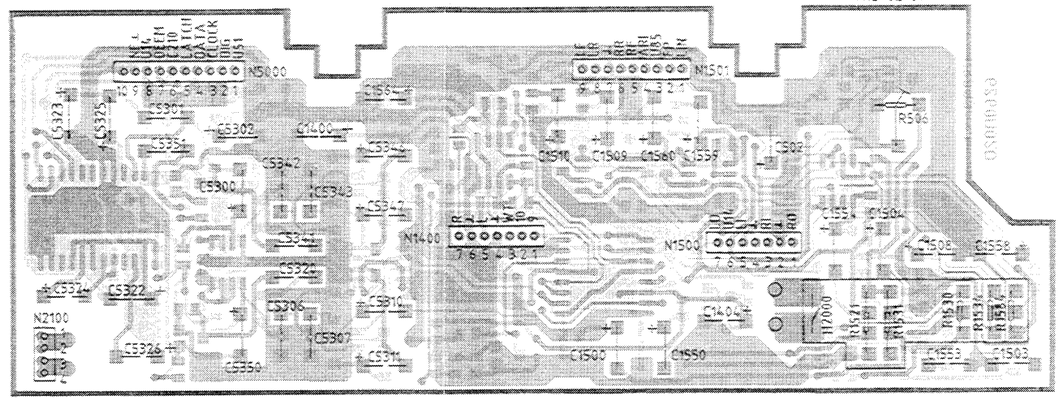
VKD 6260



PL 10

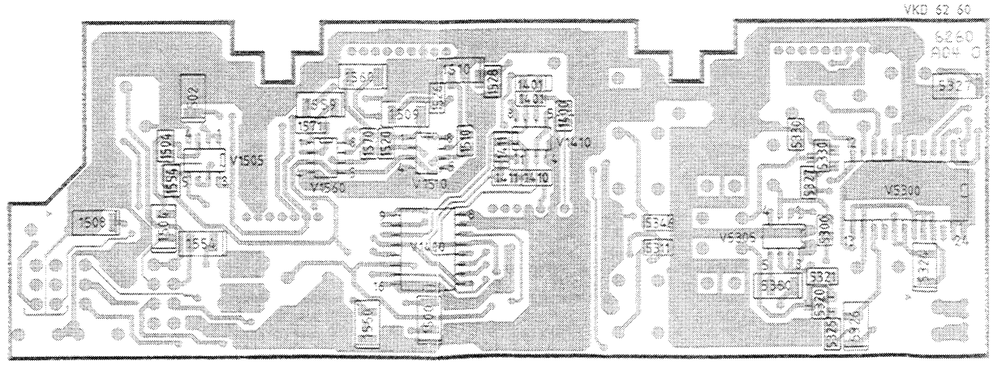
PL 10

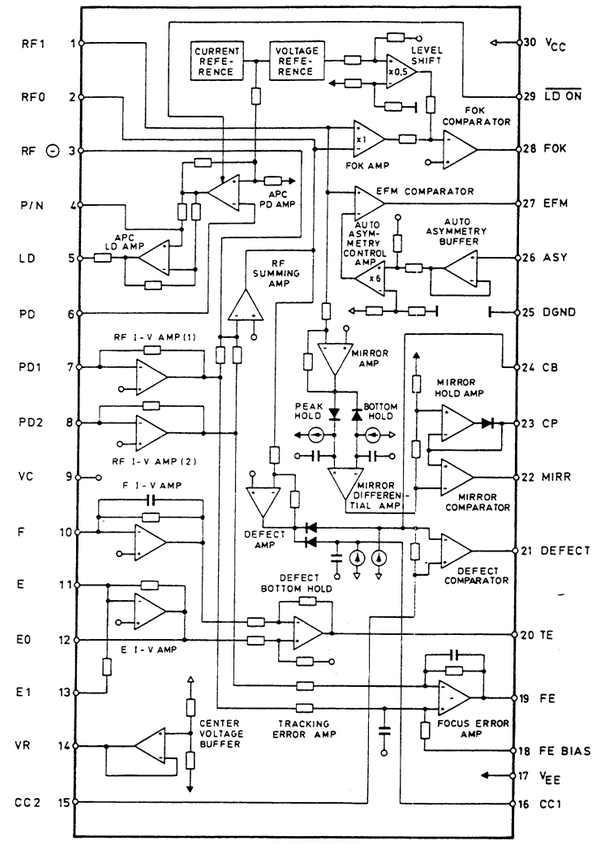
VKD 62 60



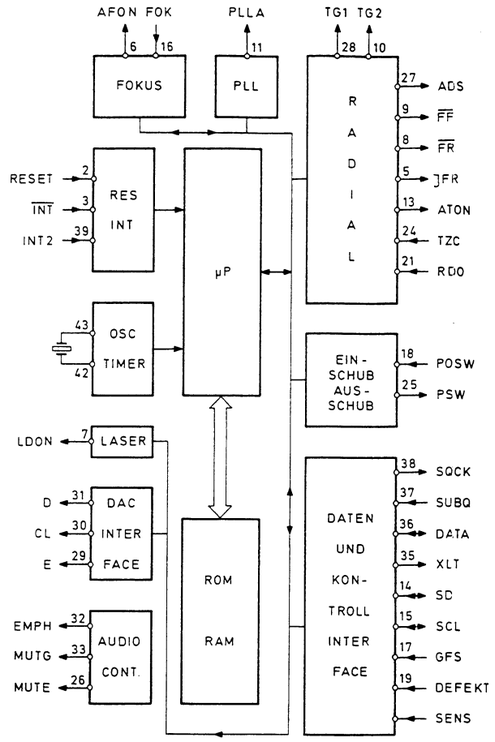
PL 10

VKD 62 60

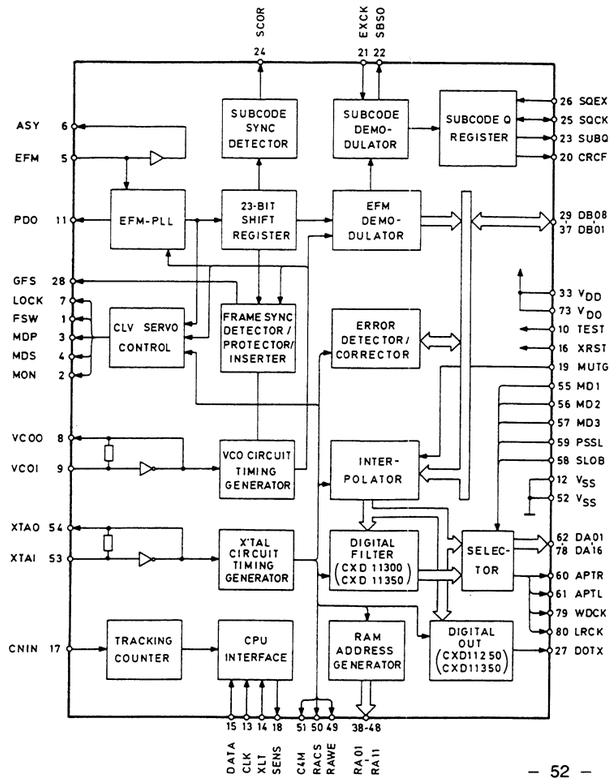




CD –
V 5000 CXA 1081



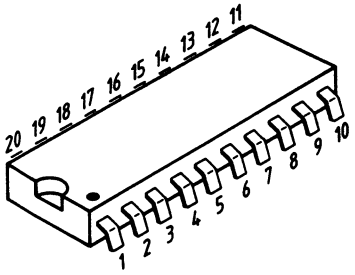
CD-Servoprozessor
V 5200 HY 6305



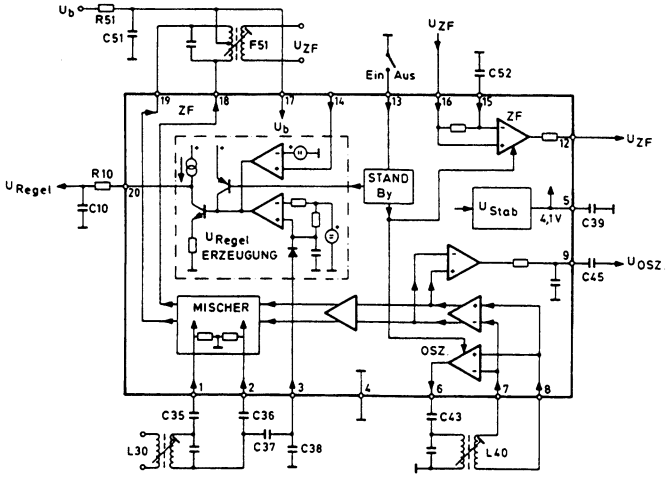
Signal Prozessor CXD 11350 V 5250

CI + Transistor-Diagrammes / IC + Transistor-Diagrams

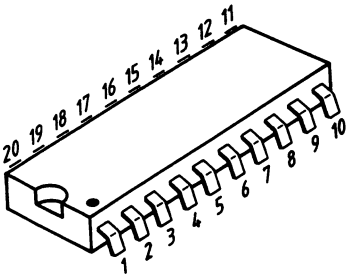
TDA 1574
V 30



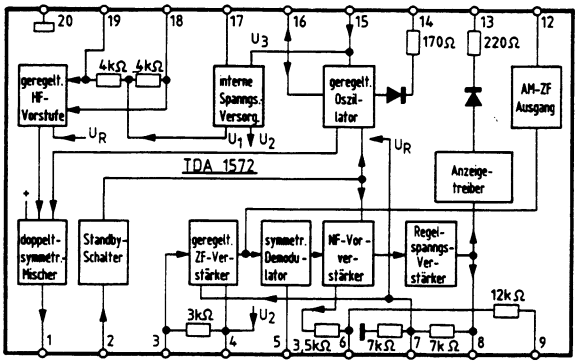
FM
MIX / OSC. / ZF



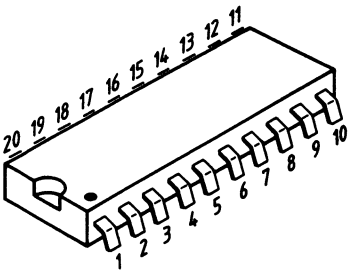
TDA 1572
V 660



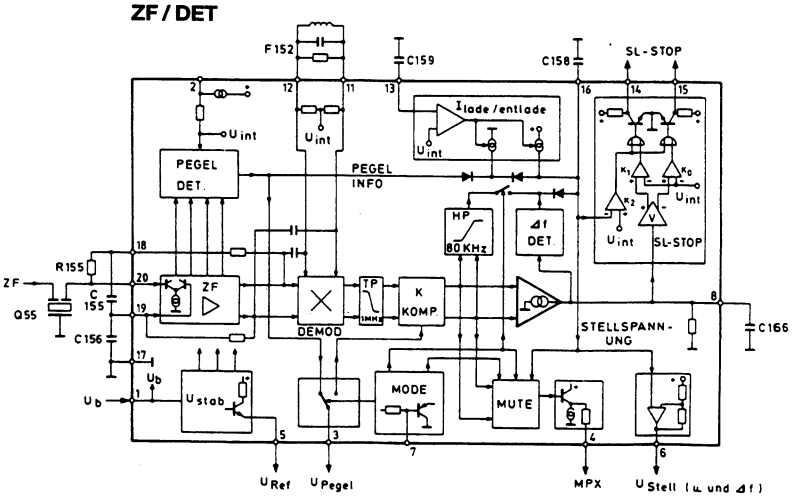
AM MIX / OSC / ZF / DET



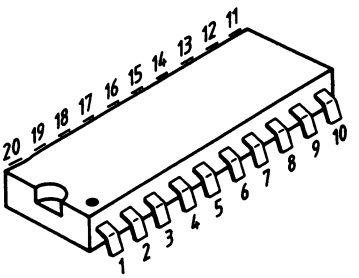
TDA 1596
V 152



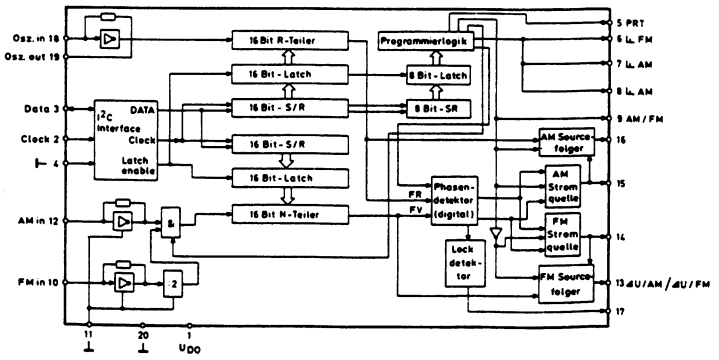
FM
ZF / DET



SDA 2121
V 710



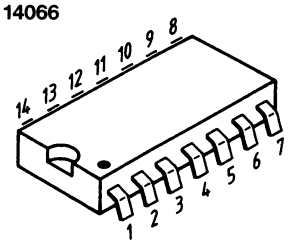
PLL

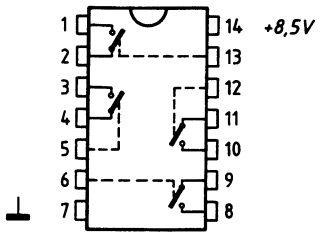


Blaupunkt-Werke GmbH
Bosch Telecom

MC 14066

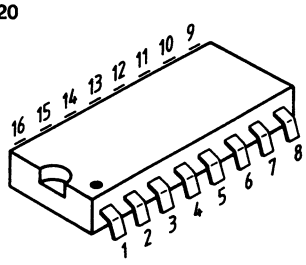
V 5055
V 5075

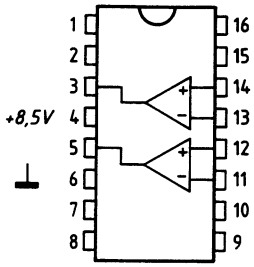




L 2720

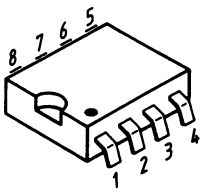
V 5030
V 5040
V 5060
V 5080

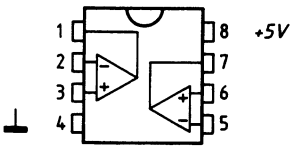




MC 4558
LM 4558

V 5020
V 5050
V 5221
V 5275

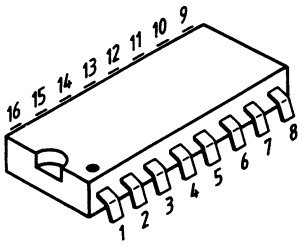


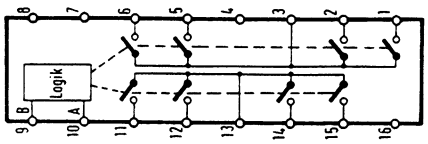


V 1400

74 HC 4052

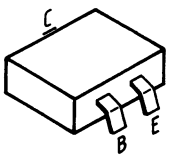
V 5030
V 5040
V 5060
V 5080



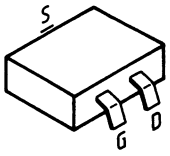


A	B	Pins	
L	L	1÷3	12 ÷13
H	L	5÷3	14 ÷13
L	H	2÷3	15 ÷13
H	H	6÷3	11 ÷13

BC 808 C **BC 858 B/C**
BC 847 C **BF 550**
BC 848 C **BF 554**



V 20
BF 999
FM



V 600
DN 4288
V 620
BFR 30
AM